

貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣水上鄉義興國民小學

表 13-1 114 學年度 第一/二學期 四年級普通班數學領域課程計畫

設計者：羅文彬

第一學期

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是 ☐ (\_\_\_\_年級和\_\_\_\_年級) 否 ☒

|        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |              |             |             |                                   |                      |                 |              |
|--------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------|--------------|
| 教材版本   |                  | 南一版第七冊                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |              | 教學節數        |             | 每週(4)節，本學期共(80)節                  |                      |                 |              |
| 課程目標   |                  | <div>1. 能透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫；從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算；進行一億以內各數的大小比較；以萬、一為位值單位，進行加減計算。</div> <div>2. 能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。</div> <div>3. 能在生活情境中，理解並熟練三位數、四位數乘以二位數的乘法問題。</div> <div>4. 能使用量角器；能認識鈍角、銳角、直角的角度及估測，認識平角、周角、旋轉角，以及角度的計算。</div> <div>5. 能透過分具體物活動，能熟練四位數除以一一位數的意義，解決除法直式計算問題；能理解並熟練二、三位數除以二位數有關的除法問題；熟練多位數的除法問題。</div> <div>6. 認識並繪製基本三角形；認識平面圖形全等的意義。</div> <div>7. 能認識真分數、假分數和帶分數，透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換；能將簡單分數標記在數線上。</div> <div>8. 能觀察二維的數字表格，並找出數字橫向、縱向和斜向的關係。</div> <div>9. 能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律；透過小方格奇數和偶數的加、乘規律。</div> <div>10. 能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。</div> <div>11. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題；了解整數四則的計算約定。</div> <div>12. 能在測量的情境中，認識二位小數；能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。</div> <div>13. 能進行二位小數的大小比較；能解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。</div> <div>14. 能透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。</div> <div>15. 認識 1 公里（km）的長度；認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算；公里和公尺的相關計算。</div> |              |              |             |             |                                   |                      |                 |              |
|        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |              |             |             |                                   |                      |                 |              |
| 教學進度週次 | 單元名稱             | 節數                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 學習領域核心素養     | 學習重點         |             | 學習目標        | 教學重點(學習引導內容及實施方式)                 | 評量方式                 | 議題融入            | 跨領域統整規劃(無則免) |
|        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | 學習表現         | 學習內容        |             |                                   |                      |                 |              |
| 第一週    | 第 1 單元<br>一億以內的數 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 數-E-A2 具備基本的 | n-Ⅱ-1 理解一億以內 | N-4-1 一億以內的 | 1. 透過具體的操作活 | <b>單元1一億以內的數</b><br><br>1-1一億以內的數 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量 | ◎人權教育<br>人 E5 欣 |              |

|     |    |    |                                                                                                                                                  |                                                                                                      |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |     |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |                      |                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|-----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |    |    | <p>算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字</p> | <p>數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。</p> | <p>動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。</p> <p>2. 從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。</p> | <p>【活動1】認識一億以內的數</p> <p>◎透過累加，認識一億以內的數</p> <p>◎透過定位板，認識「億位」以內的位名</p> <p>◆布題：把10張綁成1疊，1疊有幾元？</p> <div data-bbox="1090 298 1500 373"></div> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童分組討論，發表。如：10張千元鈔票合起來是一萬元。</li><li>5疊1萬共有幾元？在定位板上記記看，讀讀看。</li></ul> <div data-bbox="1090 580 1449 620"></div> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童分組討論，發表。如：5疊有5個一萬元，是5萬元，50000讀作五萬。</li></ul> <table data-bbox="1090 729 1341 815"><tr><td>萬位</td><td>千位</td><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr><tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>教師歸納：記錄幾個萬的位置，叫作萬位。</li></ul> <p>◆布題：9個再多1個是多少？在定位板上記記看，讀讀看。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童分組討論、發表。如：9個一萬元再多1個一萬元是10個一萬元，10個一萬元是10萬元，記作100000元。</li></ul> <table data-bbox="1090 1176 1397 1278"><tr><td>十萬位</td><td>萬位</td><td>千位</td><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>教師歸納：記錄幾個十萬的位置，叫作十萬位。</li><li>說說看，十萬是幾位數？一百萬是幾位數？</li></ul> | 萬位 | 千位 | 百位 | 十位 | 個位 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 十萬位 | 萬位 | 千位 | 百位 | 十位 | 個位 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | <p>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育<br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃<br/>教育<br/>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養<br/>教育<br/>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應</p> |  |
| 萬位  | 千位 | 百位 | 十位                                                                                                                                               | 個位                                                                                                   |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |     |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |                      |                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 5   | 0  | 0  | 0                                                                                                                                                | 0                                                                                                    |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |     |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |                      |                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 十萬位 | 萬位 | 千位 | 百位                                                                                                                                               | 十位                                                                                                   | 個位                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |     |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |                      |                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 1   | 0  | 0  | 0                                                                                                                                                | 0                                                                                                    | 0                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |     |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |                      |                                                                                                                                                                                                                                 |  |

及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

- 兒童分組討論、發表。如：十萬是 6 位數，一百萬是 7 位數。  
布題：：9 個 100 萬多 1 個100 萬是幾個 100 萬？是多少？在定位板上記記看，讀讀看。
- 兒童分組討論、發表。如：9 個 100 萬多 1個100萬 10個100 萬，10 個 100 萬是 1000 萬，記作 10000000 元。
- 教師引導兒童記錄在定位板上，並讀出讀作「一千萬」。

| 千<br>萬<br>位 | 百<br>萬<br>位 | 十<br>萬<br>位 | 萬<br>位 | 千<br>位 | 百<br>位 | 十<br>位 | 個<br>位 |
|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1           | 0           | 0           | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |

教師歸納：記錄幾個千萬的位置，叫作千萬位。

#### 【活動2】大數的簡便讀法

◎一億以內數的簡便讀法

◆布題：太魯閣國家公園有 3267612 人次參觀。3267612 在定位板上記記看

- 兒童分組討論、發表。如：

| 千<br>萬<br>位 | 百<br>萬<br>位 | 十<br>萬<br>位 | 萬<br>位 | 千<br>位 | 百<br>位 | 十<br>位 | 個<br>位 |
|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|             | 3           | 2           | 6      | 7      | 6      | 1      | 2      |

- 用什麼方法可以比較方便報讀？要怎麼讀？
- 兒童分組討論、發表。如：

|       |         |   |               |
|-------|---------|---|---------------|
| 萬     | 個       | 萬 | 個             |
| 3 2 6 | 7 6 1 2 | 或 | 3 2 6 7 6 1 2 |

讀作：三百二十六萬七千六百一十二

- 教師歸納：中文數字的讀法，是以個、

具備的字詞彙。  
閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。  
◎戶外教育  
戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

十、百、千為基，由右而左每四位一組，可畫線做記號，幫助報讀。

◆布題：今年出境有22831119人次。

22831119要怎麼讀？

• 兒童分組討論、發表。如：讀作：二千二百八十三萬一千一百一十九

◎透過累加或累減活動，認識一億以內的數詞序列

◆布題：網路平臺統計影片的觀看次數。觀看次數累計25347600 次，再多1個1000萬次，共有幾次？再多1000 萬次呢？……

• 兒童分組討論、發表。如：



• 觀看次數累計48654300次，再多100萬次，共有幾次？再多100萬次呢？……

• 兒童分組討論、發表。如：



1-2一億以內數的換算

【活動3】一億以內數的換算

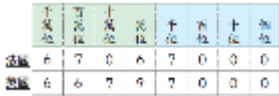
◎在定位板上探討一億以內數的換算

◆布題：數數看，共有幾元？在定位板上記看。



• 兒童分組討論，操作並發表。如：2個1萬元是2萬元、2個1000元是2000元、4個100元

|     |            |   |                                                        |                                       |                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |    |         |    |          |    |          |    |          |                                      |                                                                                           |   |   |   |   |  |  |  |
|-----|------------|---|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----|---------|----|----------|----|----------|----|----------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|
|     |            |   |                                                        |                                       |                                                             |                                                     | <p>是400元、5個10元是50元、3個1元是3元，合起來是22453元。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 22453的百位是哪一個數字？表示多少？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：百位是4，表示4個百，記作400。</li><li>• 22453中的兩個2，各表示多少？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：綠色的2在萬位，表示2個萬，記作20000；藍色的2在千位，表示2個千，記作2000。</li></ul> <p>◆布題：37603500元，是幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一合起來的？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：37603500是3個千萬、7個百萬、6個十萬、0個萬、3個</li></ul> <table><tr><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>萬</td><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>個</td></tr><tr><td>3</td><td>7</td><td>6</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> <p>合起來的。</p> | 千  | 百      | 十  | 萬       | 千  | 百        | 十  | 個        | 3  | 7        | 6                                    | 0                                                                                         | 3 | 5 | 0 | 0 |  |  |  |
| 千   | 百          | 十 | 萬                                                      | 千                                     | 百                                                           | 十                                                   | 個                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |        |    |         |    |          |    |          |    |          |                                      |                                                                                           |   |   |   |   |  |  |  |
| 3   | 7          | 6 | 0                                                      | 3                                     | 5                                                           | 0                                                   | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |        |    |         |    |          |    |          |    |          |                                      |                                                                                           |   |   |   |   |  |  |  |
| 第二週 | 第1單元一億以內的數 | 4 | 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 | n-II-1 理解一億以內的數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 | N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」 | <p>1. 一億以內各數的大小比較。</p> <p>2. 以萬、一為位值單位，進行加、減計算。</p> | <p><b>單元1一億以內的數</b></p> <p>1-3一億以內數的大小比較</p> <p>【活動4】一億以內兩數的大小比較</p> <p>◎透過定位板來探討一億以內兩數的大小比較</p> <p>◆布題：右表是2020年四個國家的人口數。</p> <table><tr><td>國家</td><td>人口數(個)</td></tr><tr><td>丹麥</td><td>5827500</td></tr><tr><td>波蘭</td><td>38386000</td></tr><tr><td>法國</td><td>67067000</td></tr><tr><td>英國</td><td>66777000</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：丹麥有五百八十二萬七千五百個人，波蘭有三千八百三十八萬六千個人，法國有六千七百零六萬七千</li></ul>                                                                                                                                                                                    | 國家 | 人口數(個) | 丹麥 | 5827500 | 波蘭 | 38386000 | 法國 | 67067000 | 英國 | 66777000 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>◎科技教育<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>◎品德教育<br>品 E3 溝通合作與和諧 |   |   |   |   |  |  |  |
| 國家  | 人口數(個)     |   |                                                        |                                       |                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |    |         |    |          |    |          |    |          |                                      |                                                                                           |   |   |   |   |  |  |  |
| 丹麥  | 5827500    |   |                                                        |                                       |                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |    |         |    |          |    |          |    |          |                                      |                                                                                           |   |   |   |   |  |  |  |
| 波蘭  | 38386000   |   |                                                        |                                       |                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |    |         |    |          |    |          |    |          |                                      |                                                                                           |   |   |   |   |  |  |  |
| 法國  | 67067000   |   |                                                        |                                       |                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |    |         |    |          |    |          |    |          |                                      |                                                                                           |   |   |   |   |  |  |  |
| 英國  | 66777000   |   |                                                        |                                       |                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |    |         |    |          |    |          |    |          |                                      |                                                                                           |   |   |   |   |  |  |  |

|  |  |                                                                                                                                          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形</p> | 與「21萬300」的加減法。 | <p>個人，<u>英國</u>有六千六百七十九萬七千個人。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>丹麥</u>和<u>波蘭</u>，哪一個國家的人口數比較多？</li> <li>• 兒童分組討論，解題並發表。如：<br/> <math>5827500 &lt; 38386000</math>。<u>丹麥</u>人口有七位數是算到百萬位，<u>波蘭</u>人口有八位數是算到千萬位，所以<u>波蘭</u>的人口數比較多。</li> <li>• <u>法國</u>和<u>英國</u>，哪一個國家的人口數比較多？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：分別記在定位板上，再從高位開始比較。</li> </ul>  <p><math>67067000 &gt; 66797000</math></p> <p>位數一樣多時，先從最高位比起，兩個國家人口數的千萬位都是6，再比百萬位，百萬位的7比6大，所以<u>法國</u>的人口數比較多。</p> <p>1-4大數的加減</p> <p>【活動5】大數的加減</p> <p>◎大數的加法和減法計算</p> <p>◆布題：<u>民國</u> 109 年<u>臺灣</u>男生大約 11670000 個人，女生大約是 11890000 個人，<u>臺灣</u>總人數大約是幾個人？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> | <p>人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

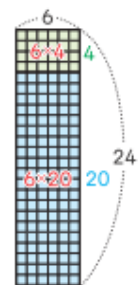
|     |          |   |                                                                                    |                          |                         |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |                                |
|-----|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
|     |          |   | 體，並能以符號表示公式。<br>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                          |                         |                             | <p>① <math>11670000 + 11890000</math><br/> <math>= (23560000)</math></p> $\begin{array}{r} 11670000 \\ + 11890000 \\ \hline 23560000 \end{array}$ <p>② <math>11670000</math> 可以記成 1167 萬，<br/> <math>11890000</math> 可以記成 1189 萬。<br/> <math>1167 \text{ 萬} + 1189 \text{ 萬} = 2356 \text{ 萬}</math></p> $\begin{array}{r} 1167 \text{ 萬} \\ + 1189 \text{ 萬} \\ \hline 2356 \text{ 萬} \end{array}$ <p>③ 也可以想成：</p> $\begin{array}{r} 1167 \\ + 1189 \\ \hline 2356 \end{array}$ <p>答：約 23560000 個或 2356 萬個</p> <p>• 說說看，哪一種算法比較簡便？</p> <p>① <math>10670000 - 640000</math><br/> <math>= (10030000)</math> 數多很容易</p> $\begin{array}{r} 10670000 \\ - 640000 \\ \hline 10030000 \end{array}$ 不是位值<br>幾個一。 <p>② 題目問相差幾萬人次，可以先記成幾個萬再計算。<br/> 把 640000 寫成 64 萬，<br/> <math>10670000</math> 寫成 1067 萬。<br/> <math>1067 \text{ 萬} - 64 \text{ 萬} = 1003 \text{ 萬}</math></p> $\begin{array}{r} 1067 \text{ 萬} \\ - 64 \text{ 萬} \\ \hline 1003 \text{ 萬} \end{array}$ <p>答：約 10030000 人次或 1003 萬人次</p> | 環境感受的能力。                             |                                |
| 第三週 | 第 2 單元乘法 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積                                                           | n-Ⅱ-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算， | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數 | 1. 在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘 | <p><b>單元2乘法</b></p> <p>2-1 四位數乘以一位數</p> <p>【活動1】四位數乘以一位數</p> <p>◎ 整千乘以一位數</p> <p>◆ 布題：南投一日遊行程，每個人費用是</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎ 性別平等教育<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的 |



|  |  |                                                                                                                                                |            |                                 |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能</p> | 並能應用於日常解題。 | 為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | <p>法問題。</p> <p>2. 在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。</p> | <p>2000 元，天銘全家 3 個人報名，共要付幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>2000 \times 3 = 6000</math></li> <li>整十、整百、整千乘以一位數，只要把被乘數的最高位和乘數相乘，在積的後面補上被乘數 0 的數量，就可以得到答案。</li> </ul> <p>◎四位數乘以一位數的直式乘法</p> <p>◆布題：1 個名產禮盒特價 1187 元，瑞文買了 3 個，共要付幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>① <math>1000 \times 3 = 3000</math>    <math>100 \times 3 = 300</math><br/> <math>80 \times 3 = 240</math>    <math>7 \times 3 = 21</math><br/> <math>3000 + 300 + 240 + 21 = 3561</math></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>②</p> <math display="block">\begin{array}{r} 1187 \\ \times 3 \\ \hline 21 \\ 240 \\ 300 \\ 3000 \\ \hline 3561 \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>③</p> <math display="block">\begin{array}{r} \phantom{00}1187 \\ \times \phantom{00}3 \\ \hline 3561 \end{array}</math> </div> </div> <p>2-2一位數、二位數乘以二位數</p> <p>【活動2】一位數、二位數乘以幾十</p> <p>◎在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以幾十的乘法問題。</p> <p>◆布題：1 條巧克力有 3 顆，10 條有幾顆巧克力？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>3 \times 10 = 30</math>。</li> </ul> <p>答：30 顆</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 條有幾顆巧克力？</li> <li>兒童分組討論、發表。</li> </ul> | <p>能力。</p> <p>◎人權教育<br/>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育<br/>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育<br/>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |  |  |                                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |  |  | <p>先算一排有 2 條，有 <math>3 \times 2 = 6</math> 顆巧克力，再算 10 排，所以有 <math>6 \times 10 = 60</math> 顆巧克力。答：60 顆</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 條有幾顆巧克力？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：3 的 40 倍是 <math>3 \times 40</math> 個十，12 個十是 120。<math>3 \times 40 = 120</math>。答：120 顆</li> </ul> <p>◆布題：1 塊餡餅賣 20 元，買 10 塊、20 塊、30 塊，各要付幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：20 的 10 倍是 <math>20 \times 1</math> 個十，20 個十是 200；20 的 20 倍是 <math>20 \times 2</math> 個十，40 個十是 400；20 的 30 倍是 <math>20 \times 3</math> 個十，60 個十是 600。<math>20 \times 10 = 200</math>，<math>20 \times 20 = 400</math>，<math>20 \times 30 = 600</math>。答：200 元，400 元，600 元</li> </ul> <p>【活動3】一位數乘以二位數</p> <p>◎能透過積木或方瓦，解決一位數乘以二位數的乘法問題</p> <p>◎在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的乘法問題</p> <p>◆布題：1 盒蛋捲有 6 根，24 盒共有幾根蛋捲？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、釐清題意。如：</li> </ul> <p>①1 盒蛋捲有 6 根。</p> <p>②24 盒共有幾根蛋捲？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 引導兒童解題。</li> </ul> |  | <p>合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對</p> |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



- 教師提示可用積木或方瓦操作解題。
- 兒童分組討論、發表。如：

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 6 \times 4 = 24 \\ & 6 \times 20 = 120 \\ & 24 + 120 = 144 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad \quad 6 \\ \times \quad 24 \\ \hline \quad 24 \quad \cdots \cdots 6 \times 4 \\ 120 \quad \cdots \cdots 6 \times 20 \\ \hline 144 \end{array}$$

#### 【活動4】二位數乘以二位數

- ◎能透過積木或方瓦，解決二位數乘以二位數的乘法問題
- ◎在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的乘法問題

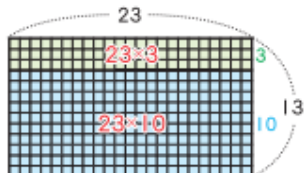
◆布題：1 枝鋼珠筆賣 23 元，1 臺削鉛筆機的價格是鋼珠筆的 13 倍，1 臺削鉛筆機賣幾元？

- 兒童分組討論、釐清題意。如：

- ①1 枝鋼珠筆賣 23 元。
- ②1 臺削鉛筆機的價格是鋼珠筆的 13 倍。
- ③1 臺削鉛筆機多少元？

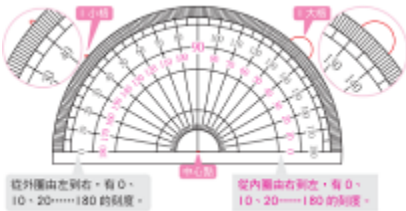
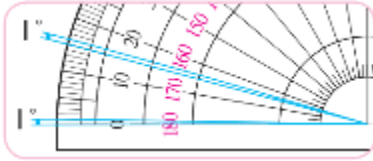
- 引導兒童解題。

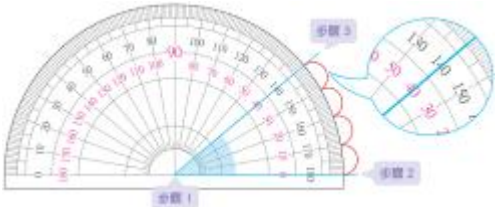
環境感受的能力。

|     |          |   |                                 |                                   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                           |  |
|-----|----------|---|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|--|
|     |          |   |                                 |                                   |                                  | <div></div> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> $23 \times 13 = (299)$ <div><div>①<math display="block">\begin{array}{r} 23 \\ \times 13 \\ \hline 69 \\ 230 \\ \hline 299 \end{array}</math></div><div>②<math display="block">\begin{array}{r} 23 \\ \times 13 \\ \hline 69 \cdots 23 \times 3 \\ 230 \cdots 23 \times 10 \\ \hline 299 \end{array}</math></div></div> <p>• 教師說明：做二位數乘以二位數的直式計算時，會運用先前二位數乘以一位數、二位數乘以幾十的概念，先將乘數分成幾十和幾，再分別乘以被乘數。</p> <p>◆布題：1 片馬賽克拼貼有 36 塊小磁磚，艾瑪布置牆面用了 48 片馬賽克拼貼，共有幾塊小磁磚？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。</p> <p>①1 片馬賽克拼貼有 36 塊小磁磚。</p> <div><div>①<math display="block">\begin{array}{r} 36 \\ \times 48 \\ \hline 288 \cdots 36 \times 8 \\ + 1440 \cdots 36 \times 40 \\ \hline 1728 \end{array}</math></div><div>②<math display="block">\begin{array}{r} 36 \\ \times 48 \\ \hline 288 \\ + 1440 \\ \hline 1728 \end{array}</math></div></div> <p>幾小磁磚？</p> |                                      |                                           |  |
| 第四週 | 第 2 單元乘法 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態 | n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解 | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式 | <p>◆在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。</p> <p><b>單元2乘法</b></p> <p>2-3三位數、四位數乘以二位數</p> <p>【活動5】三位數乘以二位數</p> <p>◎能熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題</p> <p>◆布題：學校舉辦感恩義賣會，每包手工餅乾重 105 公克，四年 2 班賣出 28 包，共賣出幾公克的手工餅乾？</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎性別平等教育<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br>◎人權教育 |  |

|  |  |                                                                                                                                                 |           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用</p> | <p>題。</p> | <p>計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> | <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> $105 \times 28 = (2940)$ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>①</p> <math display="block">\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \text{ ..... } 105 \times 8 \\ 2100 \text{ ..... } 105 \times 20 \\ \hline 2940 \end{array}</math> </div> <div> <p>②</p> <math display="block">\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \phantom{0} \\ \hline 2940 \end{array}</math> </div> </div> <p>◆布題：感恩會紀念衫每件售價 399 元，家長會賣出 73 件，共賣得幾元？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> $399 \times 73 = (29127)$ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>①</p> <math display="block">\begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \text{ ..... } 399 \times 3 \\ 27930 \text{ ..... } 399 \times 70 \\ \hline 29127 \end{array}</math> </div> <div> <p>②</p> <math display="block">\begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \\ 2793 \phantom{0} \\ \hline 29127 \end{array}</math> </div> </div> <p>【活動6】四位數乘以二位數</p> <p>◎能熟練四位數乘以二位數的直式乘法問題</p> <p>◆布題：哥哥買一輛機車分 24 期付款，每期要繳 2008 元，共要繳幾元？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> $2008 \times 24 = (48192)$ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>①</p> <math display="block">\begin{array}{r} 2008 \\ \times 24 \\ \hline 8032 \\ 40160 \\ \hline 48192 \end{array}</math> </div> <div> <p>②</p> <math display="block">\begin{array}{r} 2008 \\ \times 24 \\ \hline 8032 \\ 4016 \phantom{0} \\ \hline 48192 \end{array}</math> </div> </div> <p>◆布題：烤肉大會，叔叔買了 12 罐 1250mL 的汽水，共買了幾 mL 的汽水？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>①</p> <math display="block">\begin{array}{r} 1250 \\ \times 12 \\ \hline 2500 \text{ ..... } 1250 \times 2 \\ 12500 \text{ ..... } 1250 \times 10 \\ \hline 15000 \end{array}</math> </div> <div> <p>②</p> <math display="block">\begin{array}{r} 1250 \\ \times 12 \\ \hline 2500 \\ 1250 \phantom{0} \\ \hline 15000 \end{array}</math> </div> </div> | <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                               |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |  |  |  |  |  | <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |          |   |                                                                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                                              |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第五週 | 第 3 單元角度 | 4 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語</p> | <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>S-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> | <p>N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。</p> <p>量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角。度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-1 角度：「度」（同 N-4-10）。</p> <p>量角器</p> | <p>1. 使用量角器。</p> <p>2. 認識鈍角、銳角和直角的角度與估測。</p> | <p><b>單元3角度</b></p> <p>3-1認識量角器</p> <p>【活動1】認識量角器</p> <p>◎能了解量角器的結構，並理解 1 度的意義</p> <p>◆布題：三角板中的<math>\angle 1</math>和<math>\angle 2</math>有多大？說說看，你是怎麼知道的？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：可以用量角器來量角的大小。</p> <p>◆布題：拿出附件的量角器，你在量角器上看到什麼？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①量角器上有 1 個中心點。</p> <p>②量角器的內圈和外圈都有 0 到 180 的刻度。</p> <p>• 用手比比看，刻度 0 的線在哪裡？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p>  <p>①由外圈的刻度 0 指到中心點。</p> <p>②由內圈的刻度 0 指到中心點。</p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎人權教育<br/>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育<br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎生涯規劃教育<br/>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養</p> |
|-----|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>的操作用。實測、估測與計算。以角的合成認識180 度到 360 度之間的角。</p> <p>度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方</p> | <p>• 教師歸納：量角器上每 1 小格所形成的角是 1 度，可以記作 <math>1^{\circ}</math>。</p> <p>• 教師歸納：從 0 點數時，若 0 在內圈，就要統一都看內圈；若 0 在外圈，就要統一都看外圈。</p> <p>3-2使用量角器量角和畫角</p> <p>【活動2】使用量角器量角和畫角</p> <p>◎能使用量角器量出角的大小並畫角</p> <p>◆布題：如何使用量角器量出右圖的角是幾度？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①步驟 1：把量角器的中心點對齊角的頂點。步驟 2：將刻度 0 的線，對齊角的一邊。步驟 3：再看另一邊對齊哪一個刻度。</p> <p>②一邊已經對齊刻度 0，另一邊對齊在哪個刻度，就是幾度。</p> <p>③一邊已經對齊刻度 0，另一邊對齊 在刻度 40，有 4 大格，所以是 <math>40^{\circ}</math>。</p>  <p>◆布題：下圖的角是幾度？</p> | <p>教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



向：「順  
時針」、「逆時  
針」。  
「平  
角」、「周  
角」。



- 粉粉的方法正確嗎？如果不正確，說說看，是哪裡做錯了？

粉粉

是 45 度



- 兒童分組討論、發表。如：不正確，因為沒有將量角器的中心點對齊角的頂點，也沒有將刻度 0 的線對齊角的一邊。

- 小綠和小藍量出來的角度也不一樣，誰的方法是正確的？說說看，量錯的人 是哪裡做錯了？

小綠

是 130 度



小藍

是 50 度



• 兒童分組討論、發表。如：小藍的方法是正確的。小綠將角的c j06一邊對齊內圈刻度0的線，但報讀外圈的刻度130，所以小綠的方法不正確。從0點數時，0在內圈就要報讀內圈的刻度。

◆布題：用量角器畫出65度的角。

- 兒童分組討論、發表。如：
- ①先畫一條直線當作角的一邊，把線的一端當作角的頂點。
- ②把量角器的中心點對齊頂點，直線對齊0度線。
- ③順著刻度，在65度的地方做一個記號。
- ④拿開量角器，將頂點和記號連成一直線。

3-3直角、銳角和鈍角的角度&3-4角度的估測

【活動3】認識直角、銳角和鈍角的角度與估測

◎認識直角、銳角和鈍角的角度

◆布題：哪些是直角？哪些是銳角？哪些是鈍角？



• 兒童分組討論、發表。如：直角的有∠2和∠6；銳角的有∠1和∠3；鈍角的有∠4和∠5。

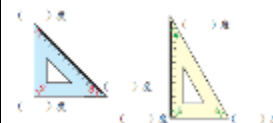
- 用量角器量量看，每個角各是幾度？
- 兒童分組討論、發表。如：

| ∠1  | ∠2  | ∠3  | ∠4   | ∠5   | ∠6  |
|-----|-----|-----|------|------|-----|
| 70度 | 90度 | 20度 | 120度 | 150度 | 90度 |

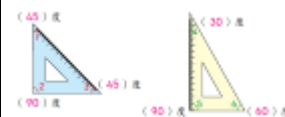
- 說說看，你發現到什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：直角等於  $90^\circ$ ，銳角小於  $90^\circ$ ，鈍角大於  $90^\circ$ 。
- 教師歸納：像  $\angle 2$  和  $\angle 6$  這樣等於  $90^\circ$  的角，是直角；像  $\angle 1$  和  $\angle 3$  這樣小於  $90^\circ$  的角，是銳角；像  $\angle 4$  和  $\angle 5$  這樣大於  $90^\circ$  且小於  $180^\circ$  的角，是鈍角。

◎透過三角板進行角度的估測

◆布題：量量看，三角板的每一個角各是幾度？

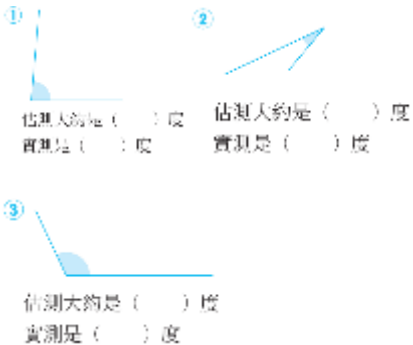
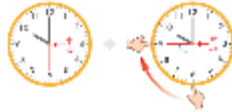


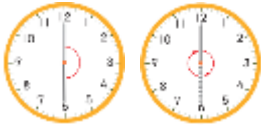
• 兒童分組討論、發表。如：一組三角板中，其中一個三角板除了  $90$  度外，另外兩個角分別是  $45$  度和  $45$  度；另外一個三角板除了  $90$  度外，另外兩個角分別是  $30$  度和  $60$  度。



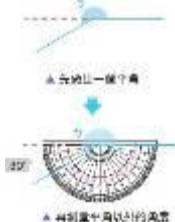
◆布題：拿出附件的三角板，先估估看，再用量角器量量看，下面的角各是幾度？

(配合附件 P 9)

|     |              |   |                                                   |          |                                            |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                                                  |  |
|-----|--------------|---|---------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |              |   |                                                   |          |                                            |                                                |  <p>估測大約是（ ）度<br/>實測是（ ）度</p> <p>估測大約是（ ）度<br/>實測是（ ）度</p> <p>估測大約是（ ）度<br/>實測是（ ）度</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①我覺得這個角看起來比 <math>60^\circ</math> 大，但比 <math>90^\circ</math> 小。我估測大約是 80 度，實測發現是 85 度。</p> <p>②我覺得這個角看起來比 <math>30^\circ</math> 小。我估測大約是 20 度，實測發現是 25 度。</p> <p>③我覺得這個角看起來比 <math>90^\circ</math> 大。我估測大約是 100 度，實測發現是 115 度。</p> |                                      |                                                                                  |  |
| 第六週 | 第 3 單元<br>角度 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 | 數-E-A3 能 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力， | N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 | <p>1. 認識旋轉角、平角和周角。</p> <p>2. 角度的計算。</p> <p><b>單元3角度</b></p> <p>3-5旋轉角</p> <p>【活動4】認識旋轉角、平角和周角</p> <p>◎理解順時針方向和逆時針方向旋轉，進而認識旋轉角</p> <p>◆布題：觀察鐘面說說看，秒針是怎麼轉的？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：①秒針從 6 沿著周圍的刻度在旋轉。②秒針繞著旋轉中心旋轉。③秒針從 6 開始，順著指針方向旋</p>                                                                                                               | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎性別平等教育<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br>◎人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>◎環境教育 |  |

|  |  |                                                                                                                                      |                                                                     |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能</p> | <p>並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>S-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> | <p>180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-1 角度：「度」（同 N-410）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「</p> | <p>轉，轉越多格，轉的角就越大。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，分針、秒針和時針旋轉的方向一樣嗎？</li> <li>• 兒童分組討論，發表。如：一樣，都是順時針方向。</li> <li>• 教師歸納：順著時鐘指針旋轉的方向叫作順時針方向，和時鐘指針旋轉相反的方向叫作逆時針方向。</li> </ul> <p>◆布題：鐘面上的指針從 12 開始，沿著順時針方向轉到 1，指針共轉了幾度？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：10、20、30，時鐘上的 1 大格是 <math>30^\circ</math>。</li> <li>• 教師歸納：旋轉前的邊叫作始邊，旋轉後的邊叫作終邊。旋轉時固定的點叫作旋轉中心，以順時針或逆時針方向旋轉所形成的角，叫作旋轉角。</li> </ul> <p>◎認識平角和周角</p> <p>◆布題：鐘面上的指針從 12 開始，沿著順時針方向轉到 6，指針共轉了幾度？時針方向轉一圈回到數字 12，是轉了幾度？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>①1 大格是 <math>30^\circ</math>，6 大格是 <math>180^\circ</math>。<math>30^\circ \times 6 = 180^\circ</math></p> | <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                |  |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | 以符號表示公式。<br>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |  | 「周角」。指定角度作圖。<br>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。 | <p>②旋轉半圈是 <math>180^\circ</math>，旋轉一圈是兩個半圈合起來，所以是 <math>360^\circ</math>。<math>30^\circ \times 12 = 360^\circ</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師歸納：像這樣成一直線的角是 <math>180^\circ</math>，<math>180^\circ</math> 的角叫作平角。</li> <li>教師歸納：像這樣旋轉一圈所形成的角是 <math>360^\circ</math>，<math>360^\circ</math> 的角叫作周角。</li> </ul> <p>3-6 角度的計算</p> <p>【活動 5】角度的計算</p> <p>◎角的合成和分解</p> <p>◆布題：拿出附件的三角板排排看。說說看，你是怎麼把 <math>\angle 1</math> 和 <math>\angle 4</math> 拼在一起？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：兩個三角板的頂點要對頂點，邊對邊拼在一起。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\angle 1</math> 和 <math>\angle 4</math> 合起來是幾度？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>\angle 1</math> 是 <math>45^\circ</math>，<math>\angle 4</math> 是 <math>30^\circ</math>，所以列出算式：<math>45^\circ + 30^\circ = 75^\circ</math>。答：75 度</li> </ul> <p>◆布題：拿出附件的三角板比比看，<math>\angle 1</math> 比 <math>\angle 4</math> 大幾度？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>① <math>\angle 1</math> 是 <math>45^\circ</math>，<math>\angle 4</math> 是 <math>30^\circ</math></p> <p>② <math>45^\circ - 30^\circ = 15^\circ</math></p> <p>答：15 度</p> <p>◎培養角度的量感</p> | 解決問題與做決定的能力。<br>◎閱讀素養教育<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>◎戶外教育<br>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |          |   |          |          |           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |       |  |
|-----|----------|---|----------|----------|-----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--|
|     |          |   |          |          |           |         | <p>◆布題：用三角板的 90 度角拼拼看。用幾個 90 度角才能拼成一個平角？用幾個 90 度角才能拼成一個周角？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>①2 個 90°的角剛好可以拼成一個平角。</p> <p>②4 個 90°的角剛好可以拼成一個周角。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 3 個 90 度角拼起來是幾度？說說看，你是怎麼知道的？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul>  <p>可以看成一個平角，再多 1 個 90°，<math>180^{\circ}+90^{\circ}=270^{\circ}</math>，所以是 270°。</p> <p>◆布題：右圖的<math>\angle</math>是幾度？</p>  <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul>  <p><math>180^{\circ}+30^{\circ}=210^{\circ}</math></p> <p>答：210 度</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 說說看，還有沒有其他做法？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：我們可以先量<math>\angle</math>以外的角度，發現是 <math>150^{\circ}</math>，再用周角計算，<math>360^{\circ}-150^{\circ}=210^{\circ}</math>。</li></ul> |              |       |  |
| 第七週 | 第 4 單元除法 | 4 | 數-E-A1 具 | n- II -2 | N-4-2 較大位 | 1. 透過分具 | 單元4除法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 觀察評量<br>操作評量 | ◎性別平等 |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                 |                                                                              |                                                      |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字</p> | <p>熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> | <p>數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> | <p>體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> <p>2. 理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。</p> | <p>4-1 四位數除以一位數</p> <p>【活動1】四位數除以一位數，商是四位數</p> <p>◎在具體情境中，解決四位數除以一位數，商是四位數的除法問題</p> <p>◆布題：爸爸買了一臺 9642 元的空氣清淨機，用信用卡消費，平分成 6 期繳款，每期要繳幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論，釐清題意：</li> </ul> <p>①1 臺空氣清淨機賣 9642 元。</p> <p>②平分成 6 期，每期要繳幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>引導兒童解題。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: right;"> <math display="block">  \begin{array}{r}  7 \\  600 \phantom{00} \\  6 \overline{) 9642} \\  \underline{6000} \phantom{00} \\  3642 \\  \underline{3600} \phantom{00} \\  42 \\  \underline{42} \phantom{00} \\  0  \end{array}  </math> </div> <div style="margin: 0 10px;"> <math>1607 &gt;</math> </div> <div style="text-align: left;"> <math display="block">  \begin{array}{r}  1607 \\  6 \overline{) 9642} \\  \underline{6} \phantom{00} \\  36 \phantom{00} \\  \underline{36} \phantom{00} \\  42 \\  \underline{42} \phantom{00} \\  0  \end{array}  </math> </div> </div> <p style="text-align: center;">答：1607 元</p> <p>【活動2】四位數除以一位數，商是三位數</p> <p>◎在具體情境中，解決四位數除以一位數，商是三位數的除法問題</p> <p>◆布題：環保球衣是以寶特瓶材質做成的球衣，每 8 個可製作 1 件上衣，4809 個寶特瓶共可製作幾件上衣？還剩下幾個？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論，釐清題意：</li> </ul> <p>①8 個可製作 1 件上衣。</p> <p>②4809 個寶特瓶共可製作幾件上衣？還剩下幾個？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>引導兒童解題。</li> <li>兒童分組操作、討論用除法算。如：</li> </ul> | <p>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>教育</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技</p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

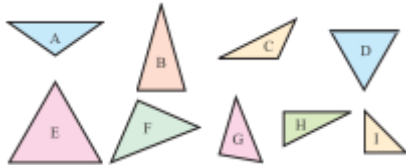


|  |  |                                                                                                      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |  |  | <div data-bbox="1086 97 1370 233" data-label="Equation-Block"> </div> <p>答：601 件，剩下 1 個</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，四位數除以一位數的商，可能是幾位數？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>①被除數的最高位如果跟除數一樣大，或比除數大，得到的商就會是四位數。</li> <li>②被除數的最高位如果比除數小，得到的商就會是三位數。</li> </ol> <p>4-2 二位數除以二位數</p> <p>【活動3】二位數除以幾十</p> <p>◎在具體情境中，解決二位數除以幾十的直式除法問題</p> <p>◆布題：1 個奇異果賣 20 元，<u>承濱</u>帶了 80 元，最多可以買幾個？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論，釐清題意。如：</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>①1 個奇異果賣 20 元。</li> <li>②80 元可以買幾個？</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師提問：你是怎麼算的？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：20 元是 2 個十元，2 個十元乘以 4 是 8 個十元，80 元可以買 4 個。</li> </ul> <div data-bbox="1086 1305 1330 1490" data-label="Image"> </div> | <p>巧，並參與家務工作。</p> <p>◎<b>品德教育</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎<b>戶外教育</b></p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |  |
|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  |  |  | <p>◆布題：柔穎烤了 90 片餅乾，每 30 片裝 1 包，共可裝成幾包？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論，釐清題意。如：</li> </ul> <p>①有 90 片餅乾。</p> <p>②每 30 片裝 1 包，共可裝成幾包？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師提問：你是怎麼算的？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：1 包裝 30 片，2 包裝 60 片，3 包裝 90 片。</li> </ul> <p>【活動4】二位數除以二位數的估商</p> <p>◎在情境中，解決二位數除以二位數估商的除法問題</p> <p>◆布題：大賣場的果汁 1 瓶賣 17 元，媽媽有 85 元，最多可以買幾瓶？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論，釐清題意。如：①1 瓶果汁賣 17 元。②85 元最多可以買幾瓶？③把除數想成幾十來估商。</li> <li>• 教師提問：你是怎麼算的？</li> <li>• 兒童討論用除法算，各自解題。可能記錄，如：把除數 17 想成 10 來估商：<math>85 \div 10</math>，商用 8 試試看。</li> <li>• 說說看，哪一種算法比較適當？為什麼？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：因為 17 距離 10 比較遠，所以把除數 17 想成 10 來估商，誤差比較大，不容易找出商來。</li> </ul> <p>◆布題：把 85 公升的紅茶平分成 12 桶，每桶有幾公升？還剩下幾公升？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論，釐清題意。如：①有 85 公升的紅茶。②平分裝成 12 桶。③把除數想成幾十來估商。</li> </ul> | 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 |  |
|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|

|     |          |   |                                                                                                  |                                                                                     |                                                               |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |                                                                                                                                                 |  |
|-----|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |          |   |                                                                                                  |                                                                                     |                                                               |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師提問：你是怎麼算的？</li> <li>• 兒童討論用除法算，各自解題。可能記錄，如：把除數 12 想成 10 來估商。</li> <li>• 說說看，這兩種算法哪一種比較適當？為什麼？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：因為 12 比較接近 10，所以把除數 12 想成 10 來估商，比較容易找出商來。</li> <li>• 教師歸納二位數除以二位數除法計算時，應將除數看成接近的幾十來估商。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                 |  |
| 第八週 | 第 4 單元除法 | 4 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解</p> | <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> | <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> | <p>◆理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。</p> | <p><b>單元4除法</b></p> <p>4-3三位數除以二位數</p> <p>【活動 5】三位數除以二位數，商是二位數的除法問題</p> <p>◎在情境中，能理解三位數除以二位數，商是二位數的除法問題</p> <p>◆布題：有獎徵答活動獎金有 400 元，平分給 10 個人，每個人有幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論，釐清題意。如：①400 元平分給 10 個人。②每個人有幾元？</li> <li>• 把做法用直式記下來。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：4 張百元分給 10 個人不夠分，換成 40 個十元，每個人分到 4 個十元，是 40 元。</li> </ul> $400 \div 10 = (40)$ $\begin{array}{r} 40 \\ 10 \overline{) 400} \\ \underline{40} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$ <p>答：40 元。</p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎性別平等教育</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整</p> |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決</p> |  |  | <p>◆布題：超商舉行集點優惠活動，每消費 30 元可兌換 1 點，<u>欣亞</u>消費 695 元，共可以兌換幾點？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論，釐清題意。如：①消費 695 元，每消費 30 元可兌換 1 點。②共可以兌換幾點？</li> <li>• 把做法用直式記下來。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> $\begin{array}{r} 23 \\ 30 \overline{) 695} \\ \underline{600} \phantom{0} \\ 95 \phantom{0} \\ \underline{90} \phantom{0} \\ 5 \phantom{0} \end{array}$ <p>答：23 點</p> <p>【活動6】三位數除以二位數，商是一位數的除法問題</p> <p>◎在情境中，能理解三位數除以二位數，商是一位數的除法問題</p> <p>◆布題：1 片蛋糕賣 40 元，媽媽帶 160 元，可以買幾片？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論，釐清題意。如：①1 片蛋糕賣 40 元。②160 元最多可以買幾片？</li> <li>• 教師提問：你是怎麼算的？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：160 元是 16 個十元，40 元是 4 個十元，16 個十元除以 4 個十元，<math>16 \div 4 = 4</math>，可以買 4 塊。</li> </ul> <p>◆布題：<u>美味烘焙坊</u>烤了 545 個泡芙，每 60 個裝 1 盒，共可裝成幾盒？還剩下幾個？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論，釐清題意。如：①每 60 個裝 1 盒。②545 個泡芙共可裝成幾盒？還剩下幾個？</li> </ul> |  | <p>性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎<b>家庭教育</b></p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎<b>品德教育</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E3 熟悉</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |               |   |                                                                                               |                                                                                                                                    |                                                                                                |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |                                                                                                                                                                                                      |  |
|-----|---------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |               |   | 想法。                                                                                           |                                                                                                                                    |                                                                                                |                                                                  | $\begin{array}{r} 9 \\ 60 \overline{) 545} \\ \underline{540} \\ 5 \end{array}$ <p>下來。<br/>發表。如：<br/>答：9 盒，剩下 5 個</p>                                                                                                                                  |                                                 | <p>與學科學習<br/>相關的文本<br/>閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用<br/>教室外、戶<br/>外及校外教<br/>學，認識生<br/>活環境（自<br/>然或人<br/>為）。</p> <p>戶 E3 善用<br/>五官的感<br/>知，培養<br/>眼、耳、<br/>鼻、舌、觸<br/>覺及心靈對<br/>環境感受的<br/>能力。</p> |  |
| 第九週 | 第 5 單元三<br>角形 | 4 | 數-E-A1 具<br>備喜歡數<br>學、對數<br>學世界好<br>奇、有積<br>極主動的<br>學習態<br>度，並能<br>將數學語<br>言運用於<br>日常生活<br>中。 | s-II-2 認<br>識平<br>面圖<br>形全<br>等的<br>意義。<br>s-II-3 透<br>過平<br>面圖<br>形的<br>構成<br>要素，<br>認識<br>常見<br>三角<br>形、<br>常見<br>四邊<br>形與<br>圓。 | S-4-6 平<br>面圖<br>形的<br>全等：<br>以具<br>體操<br>作為<br>主。形<br>狀大<br>小一<br>樣的<br>兩圖<br>形全<br>等。能<br>用平 | <p>1. 認識並繪<br/>製基本三角<br/>形。</p> <p>2. 認識平面<br/>圖形全等的<br/>意義。</p> | <p><b>單元5三角形</b></p> <p>5-1從邊和角來分類三角形</p> <p>【活動1】辨認基本三角形和認識基本三角<br/>形的簡單性質</p> <p>◎三角形的分類</p> <p>◆布題：拿出附件中的三角形，說說看，你<br/>是怎麼分的？</p>  <p>• 兒童分組討論、操作並發表。如：用直尺</p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎人權教育<br/>人 E5 欣<br/>賞、包容個<br/>別差異並尊<br/>重自己與他<br/>人的權利。</p> <p>◎科技教育<br/>科 E2 了解<br/>動手實作的<br/>重要性。</p> <p>科 E4 體會<br/>動手實作的</p>                                                                 |  |

|  |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具</p> | <p>移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p> | <p>量出三角形的邊，有 3 個邊一樣長、2 個邊一樣長和 3 個邊都不一樣長，從邊長來分可以分成三類。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。</li> <li>• 步驟一：拿出 3 個邊都等長的三角形。</li> <li>• 兒童分組討論，發表命名。如：3 個邊都等長的三角形，叫作正三角形。</li> <li>• 說說看，從正三角形的 3 個角中，你發現了什麼？</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：用量角器量完後發現，正三角形的 3 個角都一樣大，都是 <math>60^\circ</math>。</li> <li>• 步驟二：拿出 2 個邊等長的三角形。</li> <li>• 兒童分組討論，發表命名。如：2 個邊等長的三角形，叫作等腰三角形。</li> <li>• 說說看，從等腰三角形的 3 個角中，你發現了什麼？</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：對折再比比看，發現有 2 個角完全重合。</li> <li>• 步驟三：拿出 3 個邊都不等長的三角形。</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：拿出 3 個邊都不等長的三角形，說出此類三角形 3 個邊都不一樣長。</li> <li>• 說說看，從上面三角形的 3 個角中，你發現了什麼？</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：這些三角形的 3 個角都不一樣大。</li> </ul> <p>◆布題：拿出附件中的三角形，除了用邊長來分，還可以怎麼分？</p> | <p>樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：用量角器量量看，從直角、鈍角和銳角來分，可以分三類。</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。</li> <li>• 步驟一：拿出有 1 個直角和 2 個銳角的三角形。</li> <li>• 兒童分組討論，發表命名。如：有 1 個直角的三角形，叫作直角三角形。</li> <li>• 步驟二：拿出有 1 個鈍角和 2 個銳角的三角形。</li> <li>• 兒童分組討論，發表命名。如：有 1 個鈍角的三角形，叫作鈍角三角形。</li> <li>• 步驟三：拿出 3 個角都是銳角的三角形。</li> <li>• 兒童分組，發表命名。如：3 個角都是銳角的三角形，叫作銳角三角形。</li> </ul> <p>5-2 畫出基本三角形</p> <p>【活動2】繪製基本三角形</p> <p>◎繪製直角三角形</p> <p>◆布題：畫出直角三角形，說說看，你是怎麼畫的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童實際操作並發表。如：①用三角板的直角描出直角。② 用尺連接成直角三角形。</li> </ul> <p>◎繪製等腰三角形</p> <p>◆布題：畫出兩腰長各是 10 公分的等腰三角形，說說看，你是怎麼畫的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童實際操作並發表。如：①畫出一條 10 公分的邊，把邊的一端當成頂點。②用尺從</li> </ul> | <p>彙。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|

數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

頂點畫出另一條 10 公分的邊。③用尺連接成等腰三角形。

◎繪製正三角形

◆布題：畫出邊長是 4 公分的正三角形，說說看，你是怎麼畫的？

• 兒童實際操作並發表。如：①畫出一條 4 公分的邊。②0 度線對齊邊，在  $60^\circ$  的地方做記號。③畫出一個  $60^\circ$  的角，並在另一邊用尺量出 4 公分，做記號。④用尺連接成正三角形，並擦掉多餘的部分。

5-3全等圖形和全等三角形

【活動3】了解平面圖形全等的意義

◎認識全等圖形

◆布題：拿出附件的圖卡找找看，桌上的這些圖形，有沒有形狀和大小都相同的呢？



• 兒童分組討論、操作並發表。如：有些圖形旋轉、翻轉或平移後，可以疊合。如：甲和丙、乙和辛、丁和己、戊和庚。

• 教師歸納：形狀、大小相同的圖形，經過旋轉、翻轉或平移後，可以完全重合，叫作全等圖形。

◆布題：拿出附件中的圖卡比比看，下面哪些三角形是全等圖形？





• 兒童分組實際操作。如：

- ①有些圖卡旋轉、翻轉或平移後，可以疊合。
- ②甲和丙可以疊合，甲和庚也可以疊合。
- ③己和辛一樣大。

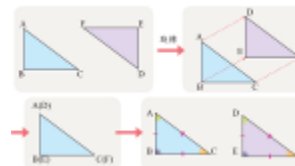
• 教師歸納：可以完全重合的兩個三角形，它們的形狀、大小完全相同，叫作全等三角形。

【活動 4】能以對應頂點、角和邊來描述三角形的全等

◎以對應點、對應角和邊來描述三角形的全等

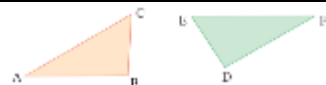
◆布題：兩個全等的三角形疊合時，在完全重合的邊做相同的記號，在完全重合的角做相同的記號。

• 兒童分組討論、操作並發表。



• 教師歸納：全等的三角形疊合時，完全重合的頂點叫作對應點，完全重合的邊叫作對應邊，完全重合的角叫作對應角。

◆布題：下面是兩個全等三角形。拿出附件疊疊看，再回答下列問題。



①對應邊有哪幾組？

AB 的對應邊是邊（ ），EF 的對應邊是邊（ ），BC 的對應邊是邊（ ）。

②對應角有哪幾組？

$\angle A$  的對應角是（ ）， $\angle B$  的對應角是（ ）， $\angle C$  的對應角是（ ）。

③對應點有哪幾組？

• 兒童分組討論、發表。如：①AB 的對應邊是邊（DE），EF 的對應邊是邊（BC），BC 的對應邊是邊（DE）。② $\angle A$  的對應角是（ $\angle F$ ）， $\angle B$  的對應角是（ $\angle D$ ）， $\angle C$  的對應角是（ $\angle E$ ）。③頂點 A 和 F、頂點 B 和 D、頂點 C 和 E。

#### 加油小站1

##### 一、臺灣國家公園

【活動1】一億以內的數

◎透過生活情境，複習一億以內的數，並比較大小

◆布題：臺灣共有 9 座國家公園，下表是民國 108 年，部分國家公園的遊客人數，看表回答問題。

| 國家公園        | 墾丁      | 陽明山     | 太魯閣     | 雪霸      | 金門      |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 遊客人數<br>(萬) | 4003510 | 5233352 | 4823607 | 1314417 | 2458720 |

①墾丁國家公園和太魯閣國家公園，哪個國家公園的遊客人數比較多？（ ）國家公園

②（ ）國家公園的遊客人數最多。

• 兒童各自依題意解題、發表。如：

第十週

加油小站 1

4

數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。  
數-E-A3 能觀察出日

n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。  
n-II-2 熟練較大位數之加、

N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。  
建立應用大數時之計算

◆統整第 1 單元～第 5 單元。

觀察評量  
操作評量  
實作評量  
口頭評量  
發表評量

|      |      |        | <p>常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表</p> | <p>減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意思，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測</p> | <p>習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。</p> <p>教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> <p>N-4-10 角度：</p> | <p>①<u>墾丁國家公園</u>和<u>太魯閣國家公園</u>，哪個國家公園的遊客人數比較多？（墾丁）國家公園</p> <p>②（陽明山）國家公園的遊客人數最多。</p> <p><b>二、世界紀念品</b></p> <p>【活動2】乘法</p> <p>◎能透過生活情境，複習二位數乘以二位數的乘法</p> <p>◆布題：右表是 2024 年 8 月的匯率表。算算看，<u>君君</u>出國買的紀念品大約各是新臺幣幾元？</p> <table><tr><th>國家</th><th>貨幣別</th><th>新臺幣</th></tr><tr><td>美國</td><td>1 美元</td><td>約 31 元</td></tr><tr><td>澳大利亞</td><td>1 澳幣</td><td>約 21 元</td></tr><tr><td>英國</td><td>1 英鎊</td><td>約 40 元</td></tr></table> <p>①  13 美元<br/>約 (     ) 元</p> <p>②  48 澳幣<br/>約 (     ) 元</p> <p>③  35 英鎊<br/>約 (     ) 元</p> <p>• 兒童各自依題意解題、發表。如：</p> <p>①<math>31 \times 13 = 403</math>，約 403 元</p> <p>②<math>21 \times 48 = 1008</math>，約 1008 元</p> <p>③<math>40 \times 35 = 1400</math>，約 1400 元</p> <p><b>三、水火箭</b></p> | 國家 | 貨幣別 | 新臺幣 | 美國 | 1 美元 | 約 31 元 | 澳大利亞 | 1 澳幣 | 約 21 元 | 英國 | 1 英鎊 | 約 40 元 |  |  |  |
|------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|----|------|--------|------|------|--------|----|------|--------|--|--|--|
| 國家   | 貨幣別  | 新臺幣    |                                                                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |     |    |      |        |      |      |        |    |      |        |  |  |  |
| 美國   | 1 美元 | 約 31 元 |                                                                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |     |    |      |        |      |      |        |    |      |        |  |  |  |
| 澳大利亞 | 1 澳幣 | 約 21 元 |                                                                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |     |    |      |        |      |      |        |    |      |        |  |  |  |
| 英國   | 1 英鎊 | 約 40 元 |                                                                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |     |    |      |        |      |      |        |    |      |        |  |  |  |

|  |  |  |                                                                                     |                                                                    |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>示公式。<br/>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br/>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>能力，並能做計算和應用解題。認識體積。<br/>S-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> | <p>「度」<br/>(同 S-4-1)。<br/>量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角。<br/>度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。<br/>S-4-1<br/>角度：<br/>「度」<br/>(同 N-4-10)。<br/>量角器的操作。實</p> | <p>【活動3】量角度</p> <p>◎透過生活情境，複習使用量角器量出角度</p> <p>◆布題：下面是科學營做的水火箭實驗，用量角器量看看，哪一個角度的水火箭飛行距離最遠？</p> <p>①第一次實驗：發射角度（     ）度，飛行距離 24 公尺。</p>  <p>②第二次實驗：發射角度（     ）度，飛行距離 35 公尺。</p>  <p>③第三次實驗：發射角度（     ）度，飛行距離 19 公尺。</p>  <p>④實驗結果：發射角度（     ）度時，飛行距離最遠。（     ）度</p> <p>• 兒童各自依題意解題、發表。如：①第一次實驗：發射角度（60）度，飛行距離 24 公尺。②第二次實驗：發射角度（45）度，飛行距離 35 公尺。③第三次實驗：發射角度（30）度，飛行距離 19 公尺。④實驗結果：發射角度（45）度時，飛行距離最遠。</p> <p>四、世界航線</p> <p>【活動4】三角形</p> <p>◎透過生活情境，複習三角形的簡單性質</p> <p>◆布題：海盜王第一次挑戰世界航線，從<u>暴風島</u>到<u>冰晶島</u>到<u>紫雪島</u>再回到<u>暴風島</u>，第二次則從<u>岩石島</u>到<u>火焰島</u>到<u>雷電島</u>再回到<u>岩石</u></p> |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角的度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。S-4-7三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。

島，分別將兩次航線的地點連起來。

①第一次航線連起來後形成（      ）三角形。（填鈍角或銳角）

②第二次航線連起來後形成（      ）三角形。（填鈍角或銳角）

• 兒童各自依題意解題、發表。如：①第一次航線連起來後形成（鈍角）三角形。②第二次航線連起來後形成（銳角）三角形。



## 五、守護健康

### 【活動5】除法

◎能透過生活情境，複習三、四位數除以一、二位數的除法

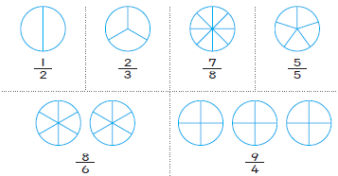
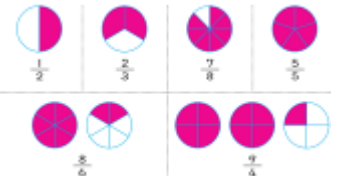
◆布題：媽媽要買禮盒探望住在澎湖的外婆，看圖回答問題。



①人參禮盒中，每一小瓶的售價是（      ）元。

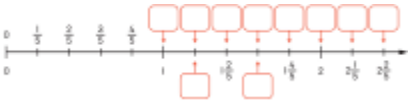
②燕窩禮盒中，每一小瓶的售價是（      ）元。

|      |          |   |                                                   |                                         |                                            |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|------|----------|---|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
|      |          |   |                                                   |                                         |                                            |                                              | <p>③雞精禮盒中，每一小瓶的售價是（      ）元。</p> <p>• 兒童各自依題意解題、發表。如：①人參禮盒中，每一小瓶的售價是（548）元。②燕窩禮盒中，每一小瓶的售價是（83）元。③雞精禮盒中，每一小瓶的售價是（331）元。</p> <p>魔數小偵探</p> <p>①</p> <table><tr><td>6</td><td>5</td><td>8</td><td>2</td></tr></table> <p>改</p> <p>→ ( 658200 )      一億以內的數</p> <p>②</p> <table><tr><td>1</td><td>7</td><td>1</td><td>6</td></tr></table> <p>用特殊的符號來表示表的位值，回答下列</p> <p>→ ( 17160000 )</p> <p>③</p> <table><tr><td>8</td><td>5</td><td>8</td><td>5</td></tr></table> <p>、發表。如：</p> <p>→ ( 8050805 )</p> | 6                                    | 5                                                                                    | 8 | 2 | 1 | 7 | 1 | 6 | 8 | 5 | 8 | 5 |  |  |  |
| 6    | 5        | 8 | 2                                                 |                                         |                                            |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 1    | 7        | 1 | 6                                                 |                                         |                                            |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 8    | 5        | 8 | 5                                                 |                                         |                                            |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 第十一週 | 第 6 單元分數 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 | n-Ⅱ-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意 | N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名 | 1. 認識真分數、假分數和帶分數。<br>2. 透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換。 | <p><b>單元6分數</b></p> <p>6-1認識真分數、假分數和帶分數</p> <p>【活動1】認識真分數、假分數和帶分數及其命名</p> <p>◎認識真分數、假分數和帶分數</p> <p>◆布題：每條蛋糕平分成 5 份。</p> <p>• 4 份是幾個 <math>\frac{1}{5}</math> 條蛋糕？是幾條蛋糕？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：4 份是 4 個 <math>\frac{1}{5}</math> 條蛋糕，是 <math>\frac{4}{5}</math> 條。</p> <p>• 5 份是幾個 <math>\frac{1}{5}</math> 條蛋糕？是幾條蛋糕？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：5 份是 5 個 <math>\frac{1}{5}</math> 條蛋糕，是 <math>\frac{5}{5}</math> 條。</p> <p>• 6 份是幾個 <math>\frac{1}{5}</math> 條蛋糕？是幾條蛋糕？</p>                             | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>◎科技教育<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語</p> | <p>義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> | <p>詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量化的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> | <p>• 兒童分組討論、發表。如：6 份是 6 個 <math>\frac{1}{5}</math> 條蛋糕，是 <math>\frac{6}{5}</math> 條。</p> <p>• 說說看，<math>\frac{4}{5}</math> 條、<math>\frac{5}{5}</math> 條、<math>\frac{6}{5}</math> 條和 1 條比較，哪一個比 1 條多？哪一個比 1 條少？哪一個等於 1 條？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>\frac{6}{5}</math> 條比 1 條多。<math>\frac{4}{5}</math> 條比 1 條少。<math>\frac{5}{5}</math> 條等於 1 條。</p> <p>◆布題：把 1 個圓當作 1，塗出能表示下面分數的圓。</p>  <p>• 兒童分組討論，操作並發表。如：</p>  <p>• 哪幾個分數的分子小於分母？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>\frac{1}{2}</math>、<math>\frac{2}{3}</math>、<math>\frac{7}{8}</math> 的分子小於分母。</p> <p>• 哪幾個分數的分子大於或等於分母？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>\frac{8}{6}</math>、<math>\frac{9}{4}</math> 的分子大於分母，<math>\frac{5}{5}</math> 的分子等於分母。</p> <p>6-2假分數和帶分數的互換</p> <p>【活動2】整數、帶分數化成假分數</p> <p>◎能將整數、帶分數化成假分數</p> <p>◆布題：每張蔥油餅平分 4 份。</p> | <p>力。</p> <p>◎資訊教育資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |           |   |                                                                                                                                                 |            |           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                           |  |
|------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |           |   | <p>言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |            |           |              | <p>• 1 張蔥油餅是幾個 <math>\frac{1}{4}</math> 張蔥油餅？是四分之幾張？</p> <p>• 兒童分組討論、操作並發表。如：1 張蔥油餅是 4 個 <math>\frac{1}{4}</math> 張，是 <math>\frac{4}{4}</math> 張。</p> <p>• 2 張蔥油餅是幾個 <math>\frac{1}{4}</math> 張蔥油餅？是四分之幾張？</p> <p>• 兒童分組討論、操作並發表。如：1 張平分成 4 份，2 張是 <math>4 \times 2 = 8</math> 份，是 8 個 <math>\frac{1}{4}</math> 張，是 <math>\frac{8}{4}</math> 張。</p> <p>◆布題：每張圓形紙卡平分成 6 份，4 張圓形紙卡是幾份？是六分之幾張？</p> <p>• 兒童分組討論、操作並發表。如：<math>6 \times 4 = 24</math>，<math>4 = \frac{24}{6}</math>。答：24 份，<math>\frac{24}{6}</math> 張</p> <p>【活動 3】假分數化成整數或帶分數</p> <p>◎能將假分數化成整數或帶分數</p> <p>◆布題：<math>\frac{6}{3}</math> 張薄餅也可以說是幾張薄餅？</p> <p>• 兒童分組討論、操作並發表。如：<math>\frac{6}{3}</math> 張蔥油餅是 6 個 <math>\frac{1}{3}</math> 張，每 3 個 <math>\frac{1}{3}</math> 張可以合成 1 張，<math>6 \div 3 = 2</math>，6 個 <math>\frac{1}{3}</math> 張可以合成 2 張。</p> <p>◆布題：<math>\frac{11}{4}</math> 片酥餅也可以說是幾片酥餅？答案用帶分數表示。</p> <p>• 兒童分組討論、操作並發表。如：<math>11 \div 4 = 2 \cdots 3</math></p> <p><math>\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}</math> 答：<math>2\frac{3}{4}</math> 片</p> |                      | <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |  |
| 第十二週 | 第 6 單元分數、 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數                                                                                                                                    | n-II-6 理解同 | N-4-5 同分母 | 1. 將簡單分數標記在數 | <p><b>單元6分數</b></p> <p>6-3認識分數的數線</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量 | ◎人權教育<br>人 E3 了解                                                                                          |  |



|  |            |  |                                       |                                                         |                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                       |  |
|--|------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|--|
|  | 第 7 單元數量關係 |  | 學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 | 分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 | 分母分數的一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 | 線上。<br>2. 觀察二維的數的表格，找出數的橫向、縱向和斜向的關係。 | <p>【活動4】將簡單分數標記在數線上</p> <p>◎在數線上標記簡單分數</p> <p>◆布題：看數線回答問題：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>把每一段平分成 5 格，1 格是多少？用分數記記看。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：每一段平分成 5 格，1 格是 <math>\frac{1}{5}</math>，這是以 <math>\frac{1}{5}</math> 為刻度的數線。</li> <li>從 0 往右數 5 格是多少？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：5 格是 5 個 <math>\frac{1}{5}</math>，是 <math>\frac{5}{5}</math>。</li> <li>從 1 往右數 1 格是多少？再往右數 2 格是多少？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>1 = \frac{5}{5}</math>，往右數 1 格是 <math>\frac{6}{5}</math>，也是 <math>1\frac{1}{5}</math>，再往右數 2 格是 <math>\frac{8}{5}</math>，也是 <math>1\frac{3}{5}</math>。</li> <li>從 <math>\frac{12}{5}</math> 往左數 3 格是多少？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>\frac{12}{5}</math> 往左數 3 格是 <math>\frac{9}{5}</math>。</li> <li>0 到 <math>2\frac{1}{5}</math> 共有幾個 <math>\frac{1}{5}</math>？是五分之幾？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：0 到 <math>2\frac{1}{5}</math> 共有 11 個 <math>\frac{1}{5}</math>，是 <math>\frac{11}{5}</math>。</li> <li>完成上面的數線。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> | 口頭評量<br>發表評量 | 每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 |  |
|--|------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|--|

人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。

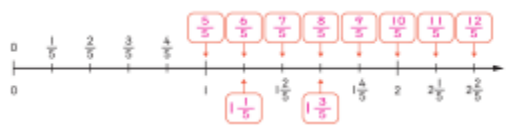
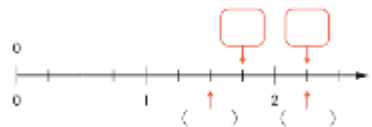
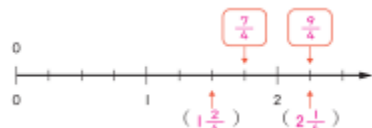
人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

◎科技教育科 E2 了解動手實作的重要性。

科 E9 具備與他人團隊合作的能力。

◎品德教育品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

品 E6 同理

|  |  |  |                                                                                                                                                  |                                                            |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中</p> | <p>解整數、分數、小數都是數。</p> <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p> | <p>度量的經驗。</p> <p>以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> <p>R-4-4 數量模式與推理 (II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</p> |  <p>◆布題：在 <input type="text"/> 中填入假分數，在 ( ) 裡填入帶分數。</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p>  <p><b>單元7數量關係</b></p> <p>7-1數的規律</p> <p>【活動1】觀察百格板的規律，找出數的變化</p> <p>◎百格板的規律</p> <p>◆布題：格子上的數有什麼規律？可透過附件觀察看看。</p>  <p>• 教師引導學生觀察百格板上數的變化。</p> <p>• 拿出附件的圖卡疊疊看，觀察這一排數，說說看你發現了什麼？</p> <p>• 兒童分組討論、操作並發表。如：數每往</p> | <p>分享。</p> <p>◎資訊教育資 E3 應用</p> <p>運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                           |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |  |  | <p>右一格會多 1，如：30、31、32、33、34、35、36、37、38、39。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 拿出附件的圖卡疊疊看，觀察這一排數，說說看你發現了什麼？（配合附件 P23、P24）</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：①數每往右一格會多 1。②數每往左一格會少 1。③橫排的十位數字都是一樣的。</li> <li>• 拿出附件的圖卡疊疊看，說說看，數還有什麼規律？</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：黃色和藍色兩邊的數是個位數字和十位數字互換。</li> </ul> <p>【活動2】觀察月曆的規律，找出數的變化</p> <p>◎月曆的規律</p> <p>◆布題：觀察月曆上的數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，橫排的數有什麼規律呢？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：橫排中，相鄰兩個數都相差 1，表示 1 日、1 日的變化。</li> <li>• 說說看，直排的數有什麼規律呢？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：直排中，相鄰兩個數都相差 7，表示一星期有 7 天。</li> <li>• 說說看，還有其他規律嗎？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：同一直排的數字除以 7，餘數都相同。如星期一的數字除以 7，餘數都是 0。</li> </ul> <p>【活動3】觀察置物櫃的規律，找出編號的變化</p> |  | <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

◎置物櫃的規律

◆布題：觀察置物櫃上的號碼。



|   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 4 | 7 | 10 | 13 | 16 | 19 | 22 | 25 |
| 2 | 5 | 8 | 11 | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 |
| 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 |

- 教師引導學生觀察號碼的變化。
- 粉粉的置物櫃是 6 號，它在哪個位置？說說看，你怎麼知道的？
- 兒童分組討論、發表。如：粉粉的置物櫃在第 2 行、第 3 列的位置。



|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| 第 1 列 | 1 | 4 | 7 |
| 第 2 列 | 2 | 5 | 8 |
| 第 3 列 | 3 | 6 | 9 |

- 說說看，置物櫃的號碼是怎麼排列的？有什麼規律呢？
- 兒童分組討論、發表。如：每 1 行都是 3 個連續的數。
- 置物櫃的第 3 列有哪些數？說說看，這些數有什麼規律呢？
- 兒童分組討論、發表。如：3、6、9、12、15……，每一個號碼都是 3 的倍數。

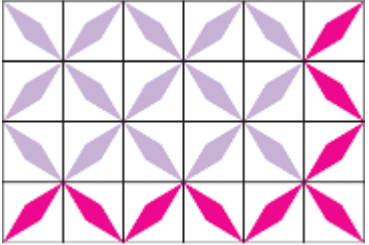
【活動4】觀察火車座位號碼的規律，找出座號的變化

◎火車座位號碼的規律

◆布題：伊伊搭火車出去玩。

- 教師引導學生觀察火車座號的編排。
- 說說看，座位號碼是怎麼排列的？有什麼規律？

|      |            |   |                                                 |                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                 |  |
|------|------------|---|-------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--|
|      |            |   |                                                 |                                |                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<br/>①號碼是依照左邊靠窗、右邊靠窗、左邊靠走道、右邊靠走道的順序排列。②座位前後相差 4。③一邊是單號，另一邊是雙號。</li> <li>• 根據座位排列的規律，完成座位上的號碼。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 伊伊的車票是 18 號，他的座位在哪裡？<br/>圈圈看。（左邊靠窗，左邊靠走道，右邊靠走道，右邊靠窗）</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：右邊靠窗</li> <li>• 茲茲坐在伊伊的旁邊，所以茲茲的車票是（ ）號。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：20 號。</li> </ul> |                                      |                                                                 |  |
| 第十三週 | 第 7 單元數量關係 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。 | R-4-4 數量模式與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理，奇數與偶 | <p>1. 觀察圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。</p> <p>2. 觀察奇數和偶數的加、減、乘規律。</p> <p><b>單元7數量關係</b><br/>7-2形的規律</p> <p>【活動5】觀察圖卡的規律，排出正確圖案</p> <p>◎圖卡的規律</p> <p>◆布題：觀察圖形的規律，□會是什麼圖形？拿出附件的貼紙，貼貼看。</p>  <p>• 兒童分組討論、操作並發表。如：□、□、□、□每 4 個重複一次，所以應該要貼□。</p> <p>◆布題：觀察下面的圖形，再往右排一行，</p>                                                                                                                                | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎人權教育<br>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆 |  |

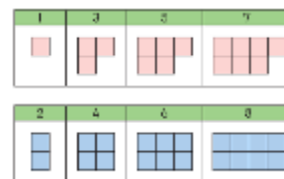
|  |  |  |                                                                                      |  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                    |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>中。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |  | <p>數，及其加、減、乘模式。</p> | <p>再往下排一列要怎麼排列？拿出附件的貼紙，貼貼看。</p>  <p>• 兒童分組討論、操作並發表。如：、、，可以拼成一個，根據這樣的規律，貼出正確答案。</p>  <p>7-3 奇偶的規律</p> <p>【活動6】了解奇數和偶數的加、減、乘規律</p> <p>◎奇數和偶數的加、減法規律</p> <p>◆布題：下圖是九九加法表。把加法表中，和是奇數的圈起來，剩下的和是偶數。觀察兩個數的和，說說看，有什麼規律？</p> |  | <p>聽他人的想法。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 E6 同理分享。</p> <p>◎資訊教育</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| + | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 2 | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 3 | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 4 | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 5 | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 6 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 7 | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

• 兒童分組討論、發表。如：

- ① 觀察加法表上，奇數與奇數的和，如： $3+1=3$ 、 $5+3=8$ 、 $7+5=12$ ……，發現奇數加奇數，和是偶數。
- ② 觀察加法表上，偶數與偶數的和，如： $2+2=4$ 、 $4+6=10$ 、 $8+6=14$ ……，發現偶數加偶數，和是偶數。
- ③ 觀察加法表上，偶數與奇數的和，如： $2+3=5$ 、 $6+7=13$ 、 $8+9=17$ ……，發現偶數加奇數，和是奇數。
- ④ 觀察加法表上，奇數與偶數的和，如： $3+2=5$ 、 $5+6=11$ 、 $7+6=13$ ……，發現奇數加偶數，和是奇數。

◆ 布題：用方格表示 1~8，觀察奇數和偶數，說說看，你發現了什麼？



• 兒童分組討論、發表。如：奇數的方格 2 個、2 個一排，還會剩下 1 個。偶數的方格 2 個、2 個一排，剛剛好排完。

• 教師歸納：奇數與奇數的和一定是偶數；  
奇數與偶數的和一定是奇數；偶數與偶數的  
和一定是偶數。

◎奇數和偶數的乘法规律

◆布題：下圖是十十乘法表。把乘法表中，  
積是奇數的圈起來，剩下的積是偶數。觀察  
兩個數的積，說說看，有什麼規律？

| ×  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
| 2  | 2  | 4  | 6  | 8  | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20  |
| 3  | 3  | 6  | 9  | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30  |
| 4  | 4  | 8  | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40  |
| 5  | 5  | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50  |
| 6  | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60  |
| 7  | 7  | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70  |
| 8  | 8  | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80  |
| 9  | 9  | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90  |
| 10 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |

• 兒童分組討論、發表。如：

①觀察乘法表上，偶數與偶數的積，如： $2 \times 2 = 4$ 、 $4 \times 6 = 24$ 、

$8 \times 6 = 48 \dots\dots$ ，發現偶數乘以偶數，積是偶數。

②觀察乘法表上，偶數與奇數的積，如： $2 \times 3 = 6$ 、 $6 \times 7 = 42$ 、

$8 \times 9 = 72 \dots\dots$ ，發現偶數乘以奇數，積是偶數。

③觀察乘法表上，奇數與偶數的積，如： $3 \times 2 = 6$ 、 $5 \times 6 = 30$ 、

$7 \times 6 = 42 \dots\dots$ ，發現奇數乘以偶數，積是偶數。

④觀察乘法表上，奇數與奇數的積，如： $3 \times 1 = 3$ 、 $5 \times 3 = 15$ 、



|      |            |   |                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                    |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |                                                                                                                                                  |  |
|------|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |            |   |                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                    |                                                                           | $7 \times 5 = 35 \dots\dots$ ，發現奇數乘以奇數，積是奇數。<br>• 教師歸納：偶數與偶數的積一定是偶數；偶數與奇數的積一定是偶數；奇數與奇數的積一定是奇數。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |                                                                                                                                                  |  |
| 第十四週 | 第 8 單元整數四則 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學 | n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。<br>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。<br>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。 | N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。<br>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右 | 1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。<br>2. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。 | <b>單元8整數四則</b><br>8-1 併式—由左而右<br><b>【活動1】併式（一）</b><br>◎將兩步驟問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算<br>◆布題：幼沛全家到 <u>臺東</u> 遊玩，他們買了120 元的地瓜酥、70 元的麻糬和 200 元的米餅，共花了幾元？<br>• 兒童分組討論、發表。如：先算買了120 元的地瓜酥和 70 元的麻糬共花了幾元，再算又買 200 元的米餅，共花了幾元。<br>• 說說看，你是怎麼算的？<br>• 兒童分組討論、發表。如：先算買了120 元的地瓜酥、70 元的麻糬共花了幾元，再算200 元的米餅後，共花了幾元。 $120 + 70 = 190$ ， $190 + 200 = 390$<br>• 把做法用一個算式記下來。<br>• 兒童可能的記法。如：<br>$120 + 70 + 200$<br>$= 190 + 200$<br>$= 390$ 答：390 元<br>◆布題：烘焙坊做了 325 根蛋捲，第一天賣掉 125 根，第二天賣掉 150 根，烘焙坊裡還剩下幾根蛋捲？ | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎性別平等教育<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br>◎人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>◎環境教育<br>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。<br>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要 |  |

|  |  |                                                                                                                                         |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。</p> <p>R-4-2 四則計算規律(I): 兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> | <p>• 兒童分組討論、發表。如：先算第一天賣掉 125 根蛋捲後剩下幾根，再算第二天賣掉 150 根蛋捲後還剩下幾根蛋捲。</p> <p>• 把做法用一個算式記下來。</p> <p>• 兒童可能的記法。如：</p> $325-125-150$ $=200-150$ $=50 \quad \text{答：50 根}$ <p>◎解決只有加減混合計算的問題</p> <p>◆布題：一包池上特等米賣 850 元，一包池上米比一包池上特等米便宜 250 元，各買一包共要付幾元？把做法用一個算式記下來。</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> $850-250+850$ $=600+850$ $=1450 \quad \text{答：1450 元}$ <p>◆布題：火車上原有 145 個人，到站後有 39 個人上車，有 12 個人下車，現在火車上有幾個人？把做法用一個算式記下來。</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> $145+39-12$ $=184-12$ $=172 \quad \text{答：172個}$ <p>• 教師歸納：在只有加、減的算式中，要由左而右一步一步計算。</p> <p>【活動2】併式(二)</p> <p>◎解決只有乘法或除法計算的問題</p> <p>◆布題：阿花有 180 元，美美的錢是阿花</p> | <p>棲地。</p> <p>◎家庭教育</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                |  |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>的 2 倍，小恩的錢是美美的 4 倍，小恩有幾元？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>先算美美有幾元，再算小恩有幾元。</p> $180 \times 2 = 360$ $360 \times 4 = 1440$ <p>• 把做法用一個算式記下來。</p> <p>• 兒童可能的記法。如：</p> $180 \times 2 \times 4$ $= 360 \times 4$ $= 1440$ <p>◎解決只有乘除混合計算的問題</p> <p>◆布題：家銘把192個釋迦平分成32盒販賣，賣掉了8盒，共賣出幾個釋迦？</p> <p>兒童分組討論、發表。如：先算192個釋迦平分成32盒，1盒 有幾個，再算賣掉了8盒，共賣出幾個。</p> <p>• 把做法用一個算式記下來。</p> <p>• 兒童可能的記法。如：</p> $192 \div 32 \times 8$ $= 6 \times 8$ $= 48 \quad \text{答：48個}$ <p>8-2有括號的先算</p> |  | <p>教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  | <p>【活動 3】用有括號的算式解決連減或連除的問題</p> <p>◎使用一個有括號的算式解決連減的問題</p> <p>◆布題：曉鋒有 1000 元，買車票用掉 533 元，又買了一個 80 元的便當，<u>曉鋒</u>還剩下幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：先依序減去用掉的錢，再算剩下的錢。</li> </ul> $1000 - 533 = 467$ $467 - 80 = 387$ <ul style="list-style-type: none"> <li>把做法用一個算式記下來。</li> <li>兒童可能的記法。如：先算 <math>1000 - 533</math>。</li> </ul> $(1000 - 533) - 80$ $= 467 - 80$ $= 387$ <ul style="list-style-type: none"> <li>教師歸納：把兩步驟算式合併成一個算式時，先算的部分可以用括號（ ）表示，算式中括號裡的要先算。</li> </ul> <p>◎使用一個有括號的算式解決連除的問題</p> <p>◆布題：有 240 個水蜜桃，每 16 個裝 1 盒，每 5 盒裝成 1 箱，共可裝幾箱？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>①先算可以裝成幾盒，再算可以裝成幾箱。</p> $(240 \div 16) \div 5$ $= 15 \div 5$ $= 3$ <p>②先算幾個水蜜桃裝成 1 箱，再算可以裝</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|      |            |   |                                                                                          |                                                                                     |                                                                          |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |                                                                                                                                               |  |
|------|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |            |   |                                                                                          |                                                                                     |                                                                          |                                                                                                             | <p>成幾箱。</p> $240 \div (16 \times 5)$ $= 240 \div 80$ $= 3$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，上面兩個算式有什麼相同？有什麼不同？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：兩個算式的計算方式不同，但答案相同。</li> <li>• 教師說明：在連除以兩數的算式中，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                               |  |
| 第十五週 | 第 8 單元整數四則 | 4 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，</p> | <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>r-II-4</p> | <p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習</p> | <p>1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。</p> <p>2. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。</p> <p>3. 了解整數四則的計算約定。</p> | <p><b>單元8整數四則</b></p> <p>8-2有括號的先算</p> <p>【活動4】用有括號的算式解決加（減）、乘或加（減）、除的混合問題</p> <p>◎用有括號的算式解決加（減）、乘（除）的兩步驟問題</p> <p>◆布題：1 個麻糬賣 26 元，哥哥買 12 個，妹妹買 8 個，兩個人共要付幾元？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：先算兩個人共買幾個，再算共要付幾元。<math>26 \times (12 + 8) = 26 \times 20 = 520</math></li> <li>◆布題：1 包麵粉重 500 公克，張師傅做包子用掉 10 包，做饅頭用掉 6 包，做包子比做饅頭多用了幾公克的麵粉？把做法用一個算式記下來。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：先算包子比做</li> </ul> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎<b>性別平等教育</b></p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育<br/>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎<b>環境教育</b><br/>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環</p> |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                      |                                  |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決</p> | <p>認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> | <p>的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。</p> <p>R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> | <p>饅頭多用了幾包麵粉，再算多用了幾公克的麵粉。<math>500 \times (10 - 6) = 500 \times 4 = 2000</math></p> <p>8-3 四則計算—先乘除後加減</p> <p>【活動5】了解整數四則的計算約定</p> <p>◎加（減）乘或除的混合計算</p> <p>◆布題：1 個蛋糕賣 42 元，1 杯咖啡賣 65 元，買 2 個蛋糕和 1 杯咖啡，共要付幾元？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<math>(42 \times 2) + 65 = 84 + 65 = 149</math>。</li> <li>• 說說看，還有沒有其他的算法。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<math>42 \times 2 + 65 = 84 + 65 = 149</math>。</li> <li>• 教師歸納：在加、減、乘、除混合的算式中，如果有括號，先算括號的部分；如果沒有括號，先乘除後加減。</li> </ul> <p>◆布題：做 1 個蝴蝶結需要 26 公分的緞帶，<u>婕柔</u>有一捲長 500 公分的緞帶，做了 8 個蝴蝶結後，還剩下幾公分？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<math>500 - 26 \times 8 = 500 - 208 = 292</math>。答：292 公分</li> </ul> <p>◆布題：1 條法國麵包賣 75 元，4 個餐包賣 60 元，1 條法國麵包比 1 個餐包貴幾元？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：先算買 1 個餐包是幾元，再算 1 條法國麵包比 1 個餐包貴幾元。<math>75 - 60 \div 4 = 75 - 15 = 60</math></li> </ul> |  | <p>境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |          |   |                                              |                                 |                                    |                                                                |                                                                                                                                                                                             |                                      |                                                                                                                     |  |
|------|----------|---|----------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |          |   | 問題並尊重不同的問題解決想法。                              |                                 |                                    |                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>教師歸納：在沒有括號且加、減、乘、除混合的算式中，要先乘除後加減。</li> </ul>                                                                                                         |                                      | 教育<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>◎戶外教育<br>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 |  |
| 第十六週 | 第 9 單元小數 | 4 | 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用 | n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的 | N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與 | 1. 在測量的情境中，認識二位小數。<br>2. 在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。<br>3. 進行二位小數的大小 | <b>單元9小數</b><br>9-1認識二位小數<br><b>【活動1】認識二位小數</b><br>◎認識二位小數<br>◆布題：將一張正方形色紙平分成 10 條，每 1 條再平分成 10 份。<br>• 其中的 1 條是幾張色紙？<br>• 兒童分組討論、發表。如：一張正方形色紙平分成 10 條，1 條是 $\frac{1}{10}$ 張色紙，也可以寫成 0.1 張。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>◎科技教育<br>科 E2 了解動手實作的重要性。                                                    |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                 |                                                                    |                                                                                                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，</p> | <p>直式計算與應用。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> | <p>解題。</p> <p>用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分數、小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> | <p>比較。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 其中的 1 份是幾張色紙？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：1 份是 <math>\frac{1}{100}</math> 張，也可以說是 0.01 張，0.01 讀作零點零一。</li> <li>• 教師說明：二位小數和一位小數一樣，都是連結分數的舊經驗，0.01 是 <math>\frac{1}{100}</math> 的另一種記法。</li> <li>• 其中的 2 份是幾張色紙？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：2 份是 <math>\frac{2}{100}</math> 張，也是 0.02 張，0.02 讀作零點零二。</li> <li>• 其中的 3 份是幾個 0.01 張色紙？也就是幾張色紙？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：3 份是 3 個 0.01 張，也就是 0.03 張色紙。</li> <li>• 4 份是幾張色紙？5 份呢？……9 份呢？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：4 份是 0.04 張色紙；5 份是 0.05 張色紙；……9 份是 0.09 張色紙。</li> <li>• 10 個 0.01 張色紙是幾張色紙？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：10 個 0.01 張是 10 個 <math>\frac{1}{100}</math> 張，是 <math>\frac{10}{100}</math> 張，也就是 0.10 張，0.10 讀作零點一零。</li> <li>• 0.10 張和 0.1 張一樣嗎？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：0.10 張色紙和 0.1 張色紙大小相同，所以一樣大。</li> <li>• 13 個 0.01 張是幾張色紙？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：有 13 個 <math>\frac{1}{100}</math> 是 <math>\frac{13}{100}</math> 張，也就是 0.13 張，0.13 讀作零點一三。</li> </ul> |  | <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。  
數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。  
數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

◎在具體情境中，認識二位小數

◆布題：文秀的身高是148公分。

- 1公分是幾公尺？
- 兒童分組討論、發表。如：1公尺=100公分，1公分是 $\frac{1}{100}$ 公尺，所以1公分是0.01公尺
- 48公分是幾公尺？
- 兒童分組討論、發表。如：48公分是48個1公分，是48個0.01公尺，是0.48公尺。
- 148公分是幾公尺？
- 兒童分組討論、發表。如：148公分是148個0.01公尺，是1.48公尺。
- ◆布題：1.36公尺是幾公尺幾公分？
- 兒童分組討論、發表。如：0.01公尺=1公分，0.36公尺是36個0.01公尺，就是36公分，1公尺和36公分合起來是1公尺36公分。

◎在定位板上認識二位小數及百分位的位名

◆布題：3個0.1張色紙和5個0.01張色紙合起來是幾張色紙？把答案記在定位板上

- 兒童分組討論、發表。如：3個0.1張是0.3張，5個0.01張是0.05張，合起來是0.35張。

| 個位 | 十分位 | 百分位 |
|----|-----|-----|
| 0  | 3   | 5   |

◆布題：下面塗色的部分共是幾張色紙？把答案記在定位板上。

- 兒童各自解題、發表。如：3條是0.3張，

7份是007張，1張、0.3張和007張合起來是1.37張色紙。

| 個位 | 十分位 | 百分位 |
|----|-----|-----|
| 1  | 3   | 7   |

- 1.37的1表示什麼？3表示什麼？7表示什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：1記在個位，表示1個1，3記在十分位，表示3個0.1，7記在百分位，表示7個0.01。

### 【活動2】二位小數的換算

#### ◎二位小數的換算

◆布題：9個0.01、5個0.1和2個1合起來是多少？把答案記在定位板上。

- 兒童分組討論、發表。如：9個0.01、5個0.1和2個1合起來是2.59。

| 個位 | 十分位 | 百分位 |
|----|-----|-----|
| 2  | 5   | 9   |

◆布題：0.29是幾個0.1和幾個0.01合起來的？把答案記在定位板上。

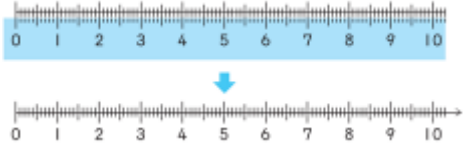
- 兒童分組討論、發表。如：0.29是2個0.1和9個0.01合起來的。

| 個位 | 十分位 | 百分位 |
|----|-----|-----|
| 0  | 2   | 9   |

- 0.29也可以說是幾個0.01？
- 兒童分組討論、發表。如：0.29也可以說是29個0.01。

9-2小數的大小比較

|      |          |   |                                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |                                                                                                                                                            |  |
|------|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |          |   |                                                                                                   |                                                                                      |                                                                                    |                                                                      | <p>【活動3】小數的大小比較</p> <p>◎小數的大小比較</p> <p>◆布題：0.49 公尺的彩帶和 0.44 公尺的繩子，哪一條比較長？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：0.49 是 49 個 0.01，0.44 是 44 個 0.01，49 個比 44 個多，所以 0.49 公尺 &gt; 0.44 公尺。</li> </ul> <p>◆布題：2.3 和 2.29，哪一個數比較小？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：個位的 2 一樣大，十分位的 2 比 3 小，所以 2.29 &lt; 2.3。</li> </ul>                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                                            |  |
| 第十七週 | 第 9 單元小數 | 4 | <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試</p> | <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理</p> | <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、</p> | <p>1. 解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。</p> <p>2. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。</p> | <p><b>單元9小數</b></p> <p>9-3小數的加減法</p> <p>【活動4】二位小數的加、減法</p> <p>◎二位小數不進位、進位和有缺位的加法</p> <p>◆布題：藍紙帶長 0.05 公尺，紅紙帶比藍紙帶長 0.03 公尺，紅紙帶長幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：0.05 + 0.03 = 0.08</li> </ul> <p>◆布題：媽媽買了 1.23 公斤的紫米和 1.47 公斤的白米，媽媽共買了幾公斤的米？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：1.23 + 1.47 = 2.7</li> </ul> <p>◎二位小數須退位和有缺位的減法</p> <p>◆布題：一條長 1.15 公尺的棉繩，姐姐裝飾房間用掉 0.2 公尺，剩下的棉繩長幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：1.15 - 0.2 = 0.95</li> </ul> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎人權教育<br/>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育<br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃<br/>教育<br/>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> |  |

|  |  |  |                                                                                                                                  |               |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | 與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。<br>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。<br>數-E-C1 具備從證據討論事 | 解整數、分數、小數都是數。 | 小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。 |  | <p>◆布題：阿姨上個月的體重是 50 公斤，這個月的體重比上個月少 1.68 公斤，阿姨這個月體重是幾公斤？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>50 - 1.68 = 48.32</math></li> </ul> <p>◎二位小數加減法應用</p> <p>◆布題：1 包氣球有 100 個，甲班用了 2.2 包，比乙班多用了 0.45 包，乙班用了幾包氣球？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：甲班比乙班多用 0.45 包，就是乙班比甲班少 0.45 包。<br/><math>2.2 - 0.45 = 1.75</math></li> </ul> <p>◆布題六：有一瓶果汁，喝掉 0.45 公升後，還剩下 0.75 公升，這瓶果汁原來有幾公升？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：喝掉的果汁加上剩下的果汁，就是原來的果汁。<math>0.45 + 0.75 = 1.2</math></li> </ul> <p>9-4 認識小數的數線</p> <p>【活動5】認識小數的數線</p> <p>◎認識小數的數線</p> <p>◆布題：把尺上的刻度畫出來。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：①1 大格是 1 公分。②1 小格是 1 毫米。</li> </ul> | 涯 E12 學習<br>解決問題與<br>做決定的能力。<br>◎閱讀素養<br>教育<br>閱 E1 認識<br>一般生活情境中需要使用的，以及<br>學習學科基礎知識所應<br>具備的字詞彙。<br>閱 E8 低、<br>中年級以紙<br>本閱讀為主。 |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

情，以及和他人有條理溝通的態度。數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

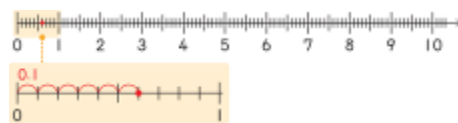
- 每 1 小格是幾公分？
- 兒童分組討論、發表。如：1 小格是 1 毫米，是 0.1 公分。
- 教師說明：小數數線跟整數數線的概念相同，1 小格的長度是 0.1，表示從 0 到 0.1 的長度。

◆布題：找出指定的位置，並畫•做記號。

①0.6 ②1.3

- 兒童分組討論、發表。如：

①0.6 是 6 個 0.1，有 6 小格。



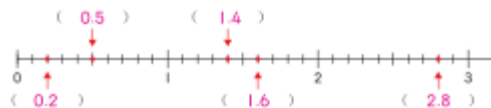
②1.3 是 1 個 1，3 個 0.1 是 1 大格又 3 小格。



◎在數線上做小數的加減

◆布題：在下面數線填入適當的小數。

- 兒童分組討論、發表。如：



◆布題：跳棋在數線上 2.7 的位置。將跳棋從 2.7 往右移 4 小格，會停在哪一個數？

- 兒童分組討論、發表。如： $2.7 + 0.4 =$

3.1

- 將跳棋從 2.7 往左移 4 小格，會停在哪一個數？

|      |               |   |                                                                                                                                        |                                                                   |                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                                                                                                                                                     |  |
|------|---------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |               |   |                                                                                                                                        |                                                                   |                                             |                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>2.7-0.4=2.3</math></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                                                                                     |  |
| 第十八週 | 第 10 單元<br>長度 | 4 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能</p> | <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> | <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> | <p>1. 認識 1 公里 (km) 的長度。</p> <p>2. 認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。</p> | <p><b>單元10長度</b></p> <p>10-1認識1公里</p> <p>【活動1】認識1公里</p> <p>◎認識 1 公里的長度</p> <p>◆布題：小勳全家到<u>臺中</u>玩。他在高速公路上看到右方的交通標誌。</p> <div data-bbox="1093 534 1220 694" data-label="Image"> </div> <p>• 說說看，這個標誌的意思是什麼？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：距離道路施工是 1 公里。</p> <p>◆布題：學校操場跑道 1 圈是 200 公尺。要走操場跑道幾圈才有 1 公里？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：1 圈 200 公尺、2 圈 400 公尺……，<math>200 \times 5 = 1000</math>，要走 5 圈。</p> <p>• 走操場跑道 1 圈要花 4 分鐘，走 1 公里要花幾分鐘？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：1 公里是 1000 公尺，走 1 公里就是要走 5 圈。<math>4 \times 5 = 20</math>，要花 20 分鐘。</p> <p>10-2公里和公尺間的換算</p> <p>【活動2】公里、公尺間的關係和換算</p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎性別平等教育</p> <p>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>◎人權教育<br/>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育<br/>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br/>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養</p> |  |

觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能

# ◎公里和公尺間的關係

◆布題：親子路跑路程總長 3 公里，也就是幾公尺？

- 兒童分組討論、發表。如：1 公里是 1000 公尺，3 公里是 3 個 1000 公尺，也就是 3000 公尺。



◆布題：宇光參加運動會的 5000 公尺競走比賽，也就是要走幾公里？

- 兒童分組討論、發表。如：1000 公尺是 1 公里，所以 5000 公尺是 5 公里。



# ◎公里和公尺間的換算

◆布題：澎湖跨海大橋是臺灣最長的跨海大橋，全長是 2494 公尺，也就是幾公里幾公尺？

- 兒童分組討論、發表。如：2000 公尺=2 公里，2494 公尺是 2000 公尺又 494 公尺。

2494 公尺=2 公里 494 公尺

◆布題：小琉球是一座珊瑚島，全島長度約 4 公里 100 公尺，也就是幾公尺？

- 兒童分組討論、發表。如：4 公里=4000

教育

閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。

閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。

閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。

閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

# ◎戶外教育

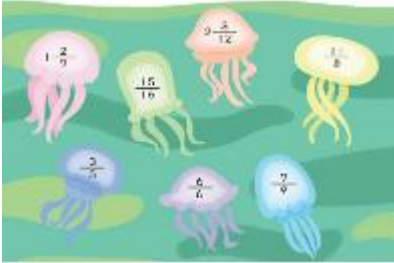
戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、

|      |               |   |                                                                                |                                        |                                    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                         |  |
|------|---------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|--|
|      |               |   | 以符號表示公式。<br>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                                        |                                    |            | 公尺，4 公里 100 公尺=4100 公尺 答：4100 公尺<br><br>10-3公里和公分的換算<br>【活動3】公里和公分的關係和換算<br>◎公里和公分的關係<br>◆布題：1 公里等於 1000 公尺，1 公尺等於 100 公分。1 公里是幾公分？<br>• 兒童分組討論、發表。如：1 公里和 1000 個 1 公尺一樣長，可以記作 1 公里=1000 公尺。<br>• 2 公里是幾公分？<br>• 兒童分組討論、發表。如：2 公里和 200000 個 1 公分一樣長，可以記作 2 公里=200000 公分。<br><br>◎公里和公分的換算<br>◆布題：金氏世界紀錄最長的頭紗約是 600000 公分，也就是幾公里？<br>• 兒童分組討論、發表。如：600000 公分=6 個 100000 公分，100000 公分=1 公里，600000 公分=6 公里。答：6 公里 |                                      | 鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。                      |  |
| 第十九週 | 第 10 單元<br>長度 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態                                                | n- II -9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感 | N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計 | ◆公里和公尺的計算。 | <b>單元10長度</b><br>10-4公里和公尺的計算<br>【活動4】公里和公尺的加、減計算<br>◎公里和公尺的加、減計算<br>◎公里和公尺的複名數加、減計算<br>◆布題：姑姑開車從高速公路 319 公里的標誌牌，到 178 公里的標誌牌，姑姑共行駛了                                                                                                                                                                                                                                                                           | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎性別平等教育<br>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。<br>◎人權教育 |  |



|  |  |                                                                                                                                                 |                               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能</p> | <p>與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> | 算。 | <p>幾公里？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：319 公里－178 公里＝141 公里。</li> </ul> <p>◆布題：<u>小傑</u>參加健行活動，從起點走到休息站是 3570 公尺，接著從休息站走到終點是 2 公里 340 公尺，<u>小傑</u>共走了幾公里幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：3570m＋2km340m＝5km910m</li> </ul> <p>◎公里的乘除計算</p> <p>◎公里和公尺的複名數乘法計算</p> <p>◆布題：叔叔的機車加 1 公升的油可以騎 40 公里，加 5 公升可以騎幾公里？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：1 公升可騎 40 公里，2 公升可騎 80 公里……5 公升可騎 200 公里。40 公里×5＝200 公里。</li> </ul> <p>◆布題：<u>大安森林公園</u>外圍 1 圈是 2 公里 393 公尺，哥哥每天跑<u>大安森林公園</u>外圍兩圈，共是跑幾公里幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：2km393m×2＝4km786m</li> </ul> <p>◆布題：曉諾和朋友共 4 個人參加全程 9 公里 600 公尺的接力賽，每個人跑的距離相等，曉諾跑了幾公里幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：9 公里 600 公尺＝9600 公尺，9600÷4＝2400，2400 公尺＝2 公里 400 公尺</li> </ul> | <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎<b>品德教育</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                             |  |  |  |  |                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂</p> |  |  |  |  | <p>中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |        |   |                                                                                                                      |                                                                                             |                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |  |  |
|------|--------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
|      |        |   | 於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。                                                                                              |                                                                                             |                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |  |  |
| 第二十週 | 加油小站 2 | 4 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問</p> | <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分</p> | <p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名</p> | <p>◆統整第 6 單元～第 10 單元。</p> | <p><b>加油小站2</b></p> <p><b>一、水母樂園</b></p> <p>【活動1】真分數、假分數和帶分數</p> <p>◎透過生活情境，複習真分數、假分數和帶分數</p> <p>◆布題：水母樂園裡有各式各樣的分數水母，將分數寫在指定的框框中。</p>  <p>• 兒童各自依題意解題、發表。如：</p> <p>①真分數 <math>\frac{15}{16}</math>、<math>\frac{3}{5}</math>、<math>\frac{7}{9}</math></p> <p>②假分數 <math>\frac{11}{8}</math>、<math>\frac{6}{6}</math></p> <p>③帶分數 <math>1\frac{2}{7}</math>、<math>2\frac{3}{12}</math></p> <p><b>二、電影少女</b></p> <p>【活動2】數字的規律</p> <p>◎透過生活情境，熟練座位的數字規律</p> <p>◆布題：下面是<u>真善美大戲院</u>的座位圖，先觀察座位編號的規律，再回答問題。</p> | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的</p> | <p>母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感</p> | <p>詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> |  <p>① ? 是什麼數字？（ ）</p> <p>②小美買到的電影票座位是 35 號，她會坐到左邊還是右邊？在第幾排？（ ）邊；第（ ）排</p> <p>③小麗買到的電影票座位是 48 號，她會坐到左邊還是右邊？在第幾排？（ ）邊；第（ ）排</p> <p>• 兒童各自依題意解題、發表。如：</p> <p>① (33)    ② (左) 邊；第 (5) 排    ③ (右) 邊；第 (6) 排</p> <p><b>三、阿里山國家森林遊樂區</b></p> <p><b>【活動3】小數與長度</b></p> <p>◎透過生活情境，熟練長度的換算</p> <p>◎透過生活情境，熟練小數的比較和計算</p> <p>◆布題：<u>阿里山國家森林遊樂區</u>被譽為「<u>阿里山</u>山脈上的一枚翡翠」，神木、雲海、日出和櫻花都可以在遊樂區內欣賞到，是國內外遊客喜愛造訪的景點之一。遊客常去的 3 個車站如下：</p> |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |  |                                                                                      |                                                                                                           |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>幾何形體，並能以符號表示公式。數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。r-II-4 認識兩步驟計算中加</p> | <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先</p> | <div data-bbox="1093 113 1294 225"> <p>祝山車站：清晨觀日<br/>神木車站：看神木<br/>沼平車站：賞櫻花</p> </div> <p>①<u>祝山車站</u>是<u>臺灣</u>聞名的觀賞日出最佳景點，也是<u>臺灣</u>海拔最高的火車站，<u>祝山線</u>鐵路全長 6250 公尺，也可以說是（ ）公里（ ）公尺。</p> <p>②在<u>阿里山</u>巨木群棧道中，編號 33 號的神木高度是 25.25 公尺，編號 25 號的神木高度是 24.51 公尺，哪一棵神木的高度比較高？在 <input type="radio"/> 中打✓。</p> <p>③承②，這兩棵神木的高度相差多少公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童各自依題意解題、發表。如：①（6）公里（250）公尺。②33 號③25.25－24.51＝0.74</li> </ul> <p><b>魔數小偵探</b></p> <p>【活動4】整數四則</p> <p>◎透過遊戲情境，熟練整數四則</p> <p>◆布題：在四則王國裡，「24」是最特別的，所有數字都可以用＋、－、×或÷的魔力，和別的數字組合變成 24。</p> <p>①在□中填入＋、－、×或÷，完成下面的算式。</p> <p>(1) <math>8 \square 4 \square 8 = 24</math></p> <p>(2) <math>8 \square 2 \square 6 = 24</math></p> <p>②將下面的撲克牌加上四則運算，列出答案是 24 的算式。</p> |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

減與部分乘除計算的規則並能應用。

算)。學習逐次減項計算。  
R-4-2  
四則計算規律  
(I):  
兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。  
R-4-4  
數量模式與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與

(1)



算式：

(2)



算式：

• 兒童各自依題意解題、發表。如：

①(1) $8 \times 4 \square 8 = 24$  (2) $8 \div 4 \square 6 = 24$

②(1)算式： $7 \times 3 + 3 = 21 + 3 = 24$

(2)算式： $4 \times 6 \times 1 = 24$

### 數學探索1

【活動1】：公斤和公克的加、減法計算（有進退位）

◎公斤和公克的加、減法計算（有進退位）

◆布題：小美在兩間水果行購買櫻桃。各買一盒，哪一間水果行的櫻桃比較重？相差多少？



源生水果行  
美國華盛頓櫻桃(2公斤)  
售價 1896 元/盒



源生水果行  
美國加州櫻桃(3公斤)  
售價 1728 元/盒

• 兒童分組討論、發表。如：兒童分組討論、發表。如：1 臺斤是 600 公克，3 臺斤是 1800 公克，也就是 1 公斤 800 公克。2 公斤  $>$  1 公斤 800 公克  
2 公斤  $-$  1 公斤 800 公克  $=$  200 公克

推理，如二維數字圖之推理，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。

【活動2】：公升和毫升的加、減法計算（有進退位）

◎公升和毫升的加、減法計算（有進退位）

◆布題：下面是中國古代度量衡容量表，看表回答問題。

| 單位 | 石       | 斗       | 升       | 合        | 勺        |
|----|---------|---------|---------|----------|----------|
| 石  |         | 67500mL | 95000mL | 100000mL | 100000mL |
| 斗  | 60000mL |         | 47500mL | 50000mL  | 50000mL  |
| 升  | 6000mL  | 6750mL  |         | 10000mL  | 10000mL  |
| 合  | 600mL   | 675mL   | 950mL   |          | 1000mL   |
| 勺  | 60mL    | 67.5mL  | 95mL    | 100mL    |          |

唐朝 杜甫的〈飲中八仙歌〉提到「李白斗酒詩百篇，長安市上酒家眠」，表示唐朝李白1天的酒量是1斗，也就是（ ）公升。

• 兒童分組討論、發表。如：唐朝1斗是6000mL，6000 mL=6 L

## 數學探索2

【活動1】加減或乘除混合與連乘的簡化計算

◎解決加減混合的簡化計算

◆布題：高鐵上原有 673 位乘客，到臺中站後有 289 位上車，有 173 位下車，高鐵要離站了，現在高鐵上有幾位乘客？把做法用一個算式記下來。

• 兒童分組討論、發表。如：

①先加上車人數，再減下車人數。

$$673 + 289 - 173 = 962 - 173 = 789$$

②先減下車人數，再加上車人數。

$$673 - 173 + 289 = 500 + 289 = 789$$

|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  | <p>• 教師歸納：在加減混合的算式中，先加再減與先減再加的結果相同。</p> <p>◎解決乘除混合的簡化計算</p> <p>◆布題：萬聖節當天，小孩會挨家挨戶喊著「不給糖就搗蛋」。1 盒糖有 35 顆，傑克買了 9 盒糖，平分給 7 個小孩，每個小孩可以分到幾顆？把做法用一個算式記下來。</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①先算 9 盒共有幾顆，再算每個人分到幾顆。</p> $35 \times 9 \div 7 = 315 \div 7 = 45$ <p>②先算每個人 1 盒能分到幾顆，再算 9 盒共分到幾顆。</p> $35 \div 7 \times 9 = 5 \times 9 = 45$ <p>• 教師歸納：在乘除混合的算式中，先乘再除與先除再乘的結果相同。</p> <p>◎解決連乘的簡化計算</p> <p>◆布題：小蓉到臺南旅遊，買了手工布丁當伴手禮，1 個布丁賣 42 元，每盒裝 8 個，小蓉買了 5 盒，共要付幾元？把做法用一個算式記下來。</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①先算 1 盒布丁幾元，再算 5 盒共要付幾元。</p> $42 \times 8 \times 5 = 336 \times 5 = 1680$ <p>②先算 5 盒有幾個布丁，再算共要付幾元。</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|



$42 \times 8 \times 5 = 42 \times 40 = 1680$

- 教師歸納：三個數連乘的算式中，先乘前面兩個數與先乘後面兩個數的結果相同。

**素養補給站**

**【活動1】公里的計算問題**

◎公里的計算問題

◆布題：臺灣位於地震帶，經常有大大小小的地震。在同一地震規模下，地震的震源深度越淺，對地表的破壞力就會越大。用震源深度將地震分為四類。

| 地震分類  | 震源深度(公里)  |
|-------|-----------|
| 極淺層地震 | 0 ~ 30    |
| 淺層地震  | 31 ~ 70   |
| 中層地震  | 71 ~ 300  |
| 深層地震  | 301 ~ 700 |

第 096 號顯著有感地震報告：

- 發震時間：2021/09/26 06:21
- 位置：北緯 24.32 度，東經 121.69 度
- 震源深度：45 公里
- 芮氏規模：5.7

①根據地震報告，可以知道第 096 號地震是（      ）層地震。

②第 096 號地震的震源最少再深（      ）公里，就會變成深層地震。

- 兒童分組討論、發表。如：

①第 096 號地震的震源深度是 45 公里，數據落在 31~70 這一組，所以是淺層地震。

②深層地震最淺在 301 公里， $301 - 45 =$

|  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  | 256，所以最少再深 256 公里，就會變成深層地震。 |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------|--|--|--|

## 第二學期

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是□(\_\_\_\_年級和\_\_\_\_年級) 否■

| 教材版本       |                   | 南一版第八冊                                                                                 |                    |             | 教學節數              |                | 每週(4)節，本學期共(80)節                                                                                 |                                      |                          |                  |
|------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------|
| 課程目標       |                   | 1. 能在具體情境中，進行乘數為三位數的乘法問題，並解決被除數為二、三位數的除法問題。                                            |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 2. 能熟練末位是 0 的乘法、除法問題。                                                                  |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 3. 理解垂直與平行的意義；能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形；由平行的概念，認識簡單平面圖形。                                |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 4. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質；能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。                                              |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 5. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較，解決同分母分數的加減法問題，並解決分數的整數倍、應用問題。                                  |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 6. 理解概數的意義，理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數及解決概數的問題。                                   |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 7. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。                                                            |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 8. 能報讀統計圖，並整理生活中的資料，繪製成長條圖。                                                            |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 9. 能用直式處理小數乘以一位整數、乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。                                                 |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 10. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題；能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。                                   |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 11. 能理解長方形和正方形的周長公式、面積公式，並應用長方形和正方形周長公式、面積公式，解決生活中的周長、面積問題。                            |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 12. 認識平方公分；了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算                                               |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 13. 能在具體平分的情境中，理解等值分數；能在具體情境中，進行分數的大小比較；能將簡單分數換成小數、小數換成分數，解決生活上的問題。                    |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 14. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算；解決時間量中二階單位之間的計算問題，並能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間；能解決時刻與時間量的加減問題。 |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
|            |                   | 15. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小；透過操作活動，複製指定的正方體、長方體；透過點數活動，計算複合形體的體積。                       |                    |             |                   |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
| 教學進度<br>週次 | 單元名稱              | 節數                                                                                     | 學習領域<br>核心素養       | 學習重點        |                   | 學習目標           | 教學重點(學習引導內容及實施方式)                                                                                | 評量方式                                 | 議題融入                     | 跨領域統整規劃<br>(無則免) |
|            |                   |                                                                                        |                    | 學習表現        | 學習內容              |                |                                                                                                  |                                      |                          |                  |
| 第一週        | 第 1 單元<br>多位數的乘與除 | 4                                                                                      | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對 | n-II-2 熟練較大 | N-4-2 較大位數之乘除計算：處 | 1. 在生活情境中，理解並熟 | <b>第 1 單元多位數的乘與除</b><br><b>1-1·多位數的乘法</b><br><b>【活動 1】</b> 三位數、四位數乘以三位數<br>◎在具體情境中，解決三位數乘以三位數，乘數 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎人權教育<br>人 E5 欣<br>賞、包容個 |                  |

|  |  |  |                                                                                                                                              |                                                                          |                                              |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬</p> | <p>位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> | <p>理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> | <p>練乘數為三位數的乘法問題。</p> <p>2. 熟練末位是 0 的乘法問題。</p> <p>3. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。</p> | <p>不缺位的直式乘法問題</p> <p>◆布題：<u>安平古堡</u>紀念品部有<u>臺南</u>各地的古蹟紀念品。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 個零錢包賣 165 元，賣出 100 個，共賣得幾元？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：165 的 100 倍是 165 ×1 個百，是 16500。</li> </ul> $\begin{array}{r} 165 \times 100 = 16500 \\ \text{答：16500 元} \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 個呢？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：165 的 200 倍是 165 ×2 個百，是 330 個百，330 個百是 33000。</li> </ul> $\begin{array}{r} 165 \times 200 = 33000 \\ \text{答：33000 元} \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>鄭成功</u>郵票每套售價 159 元，紀念品部賣出 132 套，共賣得幾元？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：159 ×132 = ( 20988 )</li> </ul> $\begin{array}{r} 159 \\ \times 132 \\ \hline 318 \\ 477 \\ 159 \\ \hline 20988 \end{array}$ <p>答：20988 元</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，你的算式記了什麼？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：先用乘數個位 2 去乘 159，是 318 個一，再用乘數十位 3 去乘 159，是 477 個十，再用乘數百位 1 去乘 159，是 159 個百，合起來是 20988。</li> <li>• 教師演示歸納三位數乘以三位數不缺位的直式計算。</li> <li>• 兒童跟著演示過程，理解並熟練三位數乘以三位數不缺位直式計算的意義。</li> </ul> $\begin{array}{cccc} \begin{array}{r} \text{萬千百十個} \\ 159 \\ \times 132 \\ \hline 318 \\ 477 \\ 159 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{r} \text{萬千百十個} \\ 159 \\ \times 132 \\ \hline 318 \\ 477 \\ 159 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{r} \text{萬千百十個} \\ 159 \\ \times 132 \\ \hline 318 \\ 477 \\ 159 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{r} \text{萬千百十個} \\ 159 \\ \times 132 \\ \hline 318 \\ 477 \\ 159 \\ \hline \end{array} \end{array}$ <p>◎在具體情境中，解決四位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題</p> <p>◆布題：旅行社推出<u>臺南</u>一日遊行程，每個人的費用是 1345 元，有 126 個人報名，旅行社共要收</p> | <p>別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎資訊教育資 E3 應用運算思維描問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育閱 E1 認識一般生活情</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

幾元？

- 兒童分組討論、發表。如： $1345 \times 126 = (169470)$

$$\begin{array}{r} 1345 \\ \times 126 \\ \hline 8070 \\ 2690 \\ 1345 \\ \hline 169470 \end{array}$$

答：169470 元

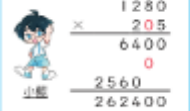
- 說說看，你的算式記了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：先用乘數個位 6 去乘 1345，是 8070 個一，再用乘數十位 2 去乘 1345，是 2690 個十，再用乘數百位 1 去乘 1345，是 1345 個百，合起來是 169470。
- 教師演示歸納四位數乘以三位數不缺位的直式計算。
- 兒童跟著演示過程，理解並熟練三位數乘以三位數不缺位直式計算的意義。

$$\begin{array}{cccc} \text{萬千百十個} & \text{萬千百十個} & \text{萬千百十個} & \text{萬千百十個} \\ 1345 & 1345 & 1345 & 1345 \\ \times 126 & \times 126 & \times 126 & \times 126 \\ \hline 8070 & 8070 & 8070 & 8070 \\ 2690 & 2690 & 2690 & 2690 \\ 1345 & 1345 & 1345 & 1345 \\ \hline 169470 & 169470 & 169470 & 169470 \end{array}$$

◎在具體情境中，解決三、四位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題

- ◆布題：臺北站到臺南站的高鐵團體票 1 張賣 1280 元，南安旅行社訂購 205 張，共要付幾元？

- 兒童分組討論、發表。如：262400 元
- 教師詢問：想想看，小藍跟粉粉的算法有什麼不同？



$$\begin{array}{r} 1280 \\ \times 205 \\ \hline 6400 \\ 0 \\ 2560 \\ \hline 262400 \end{array}$$

小藍



$$\begin{array}{r} 1280 \\ \times 205 \\ \hline 6400 \\ 25600 \\ \hline 262400 \end{array}$$

粉粉

- 兒童分組討論、發表。如：小藍的計算過程有三層，粉粉的只有二層。
- 說說看，你會用哪一種算法？為什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：我會用粉粉的做法，因為乘數是三位數，但十位數是 0 時，可省略一層，比較簡便。

【活動 2】一位數、二位數乘以三位數

境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。

閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

◎在具體情境中，解決一、二位數乘以三位數的直式乘法問題

◆布題：小棕和小綠分別用直式計算  $4 \times 121$ ，結果如下。說說看，兩種算法都對嗎？你是怎麼知道的？

- 兒童分組討論、發表。如：小棕和小綠的算出來的答案都是 484，所以兩人的算法都對。
- $121 \times 4$  的答案和  $4 \times 121$  的答案相同嗎？
- 兒童分組討論、發表。如：兩者的答案相同。

### 1-2·末位是 0 的乘法

【活動 3】末位是 0 的乘法

◎熟練乘數是 1、10、100 的直式乘法問題

◆布題：500 元鈔票有 1 張，共有幾元？10 張共有幾元？100 張共有幾元？

- 兒童分組討論、發表。如：

$500 \times 1 = 500$ ，1 張 500 元是 500 元。

$500 \times 10 = 5000$ ，10 張 500 元是 5000 元。

$500 \times 100 = 50000$ ，100 張 500 元是 50000 元。

答：500 元，5000 元，50000 元

- 用直式怎麼記？
- 兒童分組討論、發表。如：

- 說說看，你發現了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：乘以 10 就是在 500 後面加 1 個 0，乘以 100 就是加 2 個 0。

◆布題：為響應節能減碳活動，永昌公司的電動腳踏車 1 輛特價 15000 元，上個月賣出 150 輛，共賣得幾元？

- 兒童分組討論、發表。如：

|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  | <div data-bbox="1205 90 1433 271" data-label="Equation-Block"> <math display="block">15000 \times 150 = 2250000</math> <pre>       15000     ×   150     -----       75000      150000     -----     2250000   </pre> <p>答：2250000 元</p> </div> <div data-bbox="1041 279 1624 414" data-label="Text"> <p>• 教師歸納：在做被乘數和乘數末位是 0 的乘法時，只需將末位 0 之前的數相乘，在積的後面補上被乘數和乘數末位所有 0 的個數。如：<br/> <math>1200 \times 300 = 360000</math>。</p> </div> <div data-bbox="1041 422 1265 454" data-label="Section-Header"> <h3>1-3·多位數的除法</h3> </div> <div data-bbox="1041 454 1388 486" data-label="Text"> <p>【活動 4】四位數除以二位數</p> </div> <div data-bbox="1041 486 1624 558" data-label="Text"> <p>◎在具體情境中，解決四位數除以二位數的直式除法問題</p> </div> <div data-bbox="1041 558 1624 662" data-label="Text"> <p>◆布題：阿姨買了一支 7800 元的手機，用信用卡消費，平分成 24 期繳款，每期要繳幾元？把做法用直式記下來</p> </div> <div data-bbox="1041 662 1624 1149" data-label="Text"> <p>• 兒童分組討論，釐清題意。如：<br/>     ①7800 元平分成 24 期繳款。 ②每期要繳幾元？<br/>     • 把做法用直式記下來。<br/>     • 兒童分組討論、發表。如：<math>7800 \div 24 = 325</math><br/>     除數是二位數，被除數從左邊也取二位數，<math>78 &gt; 24</math>，在百位記 3。<br/> <math>24 \times 3 = 72</math>，<math>78 - 72 = 6</math>，剩下 6 個百。十位的 0 放下，<math>60 &gt; 24</math>，<br/>     在商的十位記 2，<math>24 \times 2 = 48</math>，<math>60 - 48 = 12</math>，剩下 12 個十。<br/>     個位的 0 放下，<math>120 &gt; 24</math>，在商的個位記 5，<math>24 \times 5 = 120</math>，<br/> <math>120 - 120 = 0</math>，餘數 0。</p> </div> <div data-bbox="1232 1149 1411 1380" data-label="Equation-Block"> <p>② <math>7800 \div 24 = 325</math></p> <pre>       325   24 ) 7800       72       --        60        48        --         120         120         --          0   </pre> <p>答：325 元</p> </div> <div data-bbox="1041 1380 1624 1481" data-label="Text"> <p>• 教師演示歸納四位數除以二位數，商是三位數的除法直式計算。</p> </div> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

• 兒童跟著演示過程，理解並熟練四位數除以二位數，商是二位數直式計算的意義。

◆布題：果農採收了1014個水梨，每16個裝成1箱，可以裝成幾箱？剩下幾個？

• 兒童分組討論、發表。如： $1014 \div 16 =$   
( 63 ) ... ( 6 )

除數是二位數，被除數從左邊也取二位數， $10 < 16$ ，百位沒有商。被除數從左邊取三位數， $101 > 16$ ， $16 \times 6 = 96$ ，在商的十位記6， $101 - 96 = 5$ ，剩下5個十。個位的4放下， $54 > 16$ ， $16 \times 3 = 48$ ，在商的個位記3， $54 - 48 = 6$ ，餘數6。

$$\begin{array}{r} 63 \\ 16 \overline{) 1014} \\ \underline{96} \phantom{0} \\ 54 \phantom{0} \\ \underline{48} \phantom{0} \\ 6 \end{array}$$

答：63箱，剩下6個

【活動5】三位數除以三位數

◎在具體情境中，解決三位數除以三位數的直式除法問題

◆布題：1個保溫瓶賣300元，900元最多可以買幾個保溫瓶？

• 兒童分組討論、發表。如：

①1個300元可以買1個，2個300元可以買2個，

3個300元可以買3個。

②用100元來想，9張百元除以3張百元，是9÷3，商是3，

所以 $900 \div 300 = 3$ 。

$$\begin{array}{r} 3 \\ 300 \overline{) 900} \\ \underline{900} \\ 0 \end{array}$$

答：3個

◆布題：有820毫升的果汁，倒入容量是195毫升的杯子裡，共可裝滿幾杯？還剩下幾毫升？

• 兒童分組討論、發表。如： $820 \div 195 =$   
( 4 ) ... ( 20 )

把195想成200來估商，看成 $820 \div 200$ ，商用4試試看。



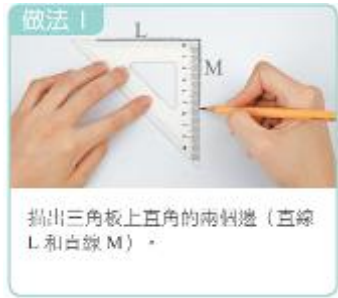
|     |                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|-----|-----------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |                                                                                                  | $\begin{array}{r} 4 \\ 195 \overline{)820} \\ \underline{780} \\ 40 \end{array}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 第二週 | 第 1 單元<br>多位數的<br>乘與除 | 4 | <p>數-E-A1<br/>具備喜歡<br/>數學、對<br/>數學世界<br/>好奇、有<br/>積極主動<br/>的學習態<br/>度，並能<br/>將數學語<br/>言運用於<br/>日常生活中。</p> <p>數-E-A2<br/>具備基本<br/>的算術操<br/>作能力、<br/>並能指認<br/>基本的形<br/>體與相對<br/>關係，在<br/>日常活情<br/>境中，用<br/>數學表述<br/>與解決問<br/>題。</p> <p>數-E-A3</p> | <p>n-Ⅱ-<br/>2 熟練<br/>較大<br/>位數<br/>之<br/>加、<br/>減、<br/>乘計<br/>算或<br/>估<br/>算，<br/>並能<br/>應用<br/>於日<br/>常解<br/>題。</p> <p>n-Ⅱ-<br/>3 理解<br/>除法的<br/>意義，<br/>能做計<br/>算與估<br/>算，並<br/>能應用<br/>於日<br/>常解<br/>題。</p> | <p>N-4-2<br/>較大位<br/>數之乘<br/>除計<br/>算：處<br/>理乘數<br/>與除數<br/>為多位<br/>數之乘<br/>除直式<br/>計算。<br/>教師用<br/>位值的<br/>概念說<br/>明直式<br/>計算的<br/>合理性。</p> | <p>1. 在生活<br/>情境中，<br/>理解並熟<br/>練多位數<br/>的除法問<br/>題。</p> <p>2. 熟練末<br/>位是 0 的<br/>除法問<br/>題。</p> | <p>答：4 杯，剩下 40 毫升</p> <p><b>第 1 單元多位數的乘與除</b><br/><b>1-3·多位數的除法</b><br/>【活動 6】四位數除以三位數<br/>◎在具體情境中，解決四位數除以三位數的直式<br/>除法問題<br/>◆布題：把一捆長 2835 公分的鐵絲，平分成 105<br/>段，1 段是幾公分？<br/>• 兒童分組討論、發表。如：2835÷105=27<br/>除數是三位數，被除數從左邊也取三位數，283&gt;<br/>105，105×2=210，<br/>在商的十位記 2，283-210=73，剩下 73 個十。<br/>個位的 5 放下，<br/>735&gt;105，105×7=735，在商的個位記 7，735-<br/>735=0，餘數 0。</p> $\begin{array}{r} 27 \\ 105 \overline{)2835} \\ \underline{210} \\ 735 \\ \underline{735} \\ 0 \end{array}$ <p>答：27 公分</p> <p>• 教師演示歸納四位數除以三位數，商是二位<br/>數的除法直式計算。<br/>• 兒童跟著演示過程，理解並熟練四位數除以三<br/>位數，商是二位數直式計算的意義。</p> $\begin{array}{c} \text{千 百 十 個} \quad \quad \quad \text{千 百 十 個} \quad \quad \quad \text{千 百 十 個} \\ 105 \overline{)2835} \rightarrow 105 \overline{)2835} \rightarrow 105 \overline{)2835} \\ \quad \quad \quad \underline{210} \quad \quad \quad \underline{210} \quad \quad \quad \underline{210} \\ \quad \quad \quad 73 \quad \quad \quad 73 \quad \quad \quad 735 \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \underline{735} \quad \quad \quad \underline{735} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad 0 \end{array}$ <p>◆布題：有 5000 公克的砂糖，每 695 公克裝成 1<br/>包，共可裝滿幾包？還剩<br/>下幾公克？<br/>• 兒童分組討論、發表。如：5000÷695=<br/>( 7 ) … ( 135 )<br/>除數是三位數，被除數從左邊也取三位數，500&lt;<br/>695，十位沒有商。<br/>被除數從左邊取四位數，5000&gt;695，695×7=<br/>4865，在商的個位記 7，<br/>5000-4865=135，餘數 135。</p> | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎人權教育<br>人 E5 欣<br>賞、包容個<br>別差異並尊<br>重自己與他<br>人的權利。<br>◎科技教育<br>科 E2 了解<br>動手實作的<br>重要性。<br>科 E9 具備<br>與他人團隊<br>合作的能<br>力。<br>◎資訊教育<br>資 E3 應用<br>運算思維描<br>問題解決的<br>方法。<br>◎生涯規劃<br>教育<br>涯 E7 培養<br>良好的人際<br>互動能力。<br>涯 E12 學習<br>解決問題與 |  |



|  |  |  |                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                               |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |  |  | <div style="text-align: right;"> <math display="block">\begin{array}{r} 695 \overline{) 5000} \\ \underline{4865} \\ 135 \end{array}</math> </div> <p>答：7 包，剩下 135 公克</p> <p><b>1-4·末位是 0 的除法</b></p> <p>【活動 7-1】末位是 0 的除法</p> <p>◎熟練被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題</p> <p>◆布題：1 個 5 元可以換成幾個 1 元？1 個 50 元可以換成幾個 10 元？1 張 500 元可以換成幾張 100 元？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p><math>5 \div 1 = 5 \cdots \cdots 1</math> 個 5 元可以換成 5 個 1 元</p> <p><math>50 \div 10 = 5 \cdots \cdots 1</math> 個 50 元可以換成 5 個 10 元</p> <p><math>500 \div 100 = 5 \cdots \cdots 1</math> 張 500 元可以換成 5 張 100 元</p> <p>答：5 個，5 個，5 個</p> <p>• 用直式怎麼記？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 5 \overline{) 5} \\ \underline{5} \\ 0 \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 5 \overline{) 50} \\ \underline{50} \\ 0 \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 5 \overline{) 500} \\ \underline{500} \\ 0 \end{array}</math> </div> </div> <p>• 說說看，你發現了什麼？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：當被除數和除數末位的 0 數量相同時，可直接將被除數和除數中非 0 的數相除。</p> <p>◆布題：<u>南悅餐廳</u>午餐餐券 1 張售價 500 元，<u>博均</u>付了 6500 元，共可買到幾張餐券？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>6500 \div 500 = 13</math></p> <p>答：13 張</p> <p>• 用直式怎麼記？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 13 \overline{) 6500} \\ \underline{500} \\ 1500 \\ \underline{1500} \\ 0 \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 13 \overline{) 6500} \\ \underline{500} \\ 1500 \\ \underline{1500} \\ 0 \end{array}</math> </div> </div> <p>• 教師提問：比較這兩個做法，說說看，你發現了什麼？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①除數是三位數，被除數從左邊也取三位數，<math>650 &gt; 500</math>，在商的十位記 1，<math>650 - 500 = 150</math>，剩下 150 個 10。個位的 0 放下，<math>1500 &gt; 500</math>，在商的</p> |  | <p>做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |                                         |   |                                                                                                                |                                                                   |                                                                                           |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |                                                                                                                                                                    |  |
|-----|-----------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                         |   |                                                                                                                |                                                                   |                                                                                           |                                                                                                                                    | <p>個位記 3，<math>1500-1500=0</math>，餘數 0。</p> <p>②用 100 來想，65 個百除以 5 個百是 <math>65\div5=13</math>，商是 13，所以 <math>6500\div500=13</math>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，哪一種算法比較簡便？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：方法②看成 <math>65\div5=13</math> 來算，比較簡便。</li> <li>• 教師說明：做末位是 0 的除法時，可先觀察被除數和除數末幾位 0 的個數，若兩者相同，可以先同時消除後再計算；若 0 的個數不相同時，則同時消去較少的個數再計算。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                    |  |
| 第三週 | 第 1 單元<br>多位數的<br>乘與除、<br>第 2 單元<br>四邊形 | 4 | <p>數-E-A1<br/>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2<br/>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常活</p> | <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，</p> | <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。</p> <p>教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> <p>S-4-5 垂直與平行：</p> | <p>1. 熟練末位是 0 的除法問題。</p> <p>2. 理解垂直與平行的意義。</p> <p>3. 運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。</p> <p>4. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。</p> <p>5. 透過操作，認識四邊形的</p> | <p><b>1-4•末位是 0 的除法</b><br/> <b>【活動 7-2】末位是 0 的除法</b><br/>           ◎熟練被除數、除數末位是 0，商是整數且有餘數的直式除法問題<br/>           ◆布題：百貨公司準備 5300 元舉辦抽獎活動，每個紅包有 300 元，最多裝幾個紅包？還剩下幾元？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>5300\div300=(17)\cdots(200)</math></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <math display="block">\begin{array}{r} 17 \\ 300 \overline{)5300} \\ \underline{300} \phantom{00} \\ 2300 \\ \underline{2100} \phantom{00} \\ 200 \end{array}</math> </div> <div> <p>答：17 個，剩下 200 元</p> </div> </div> <p>• 說說看，誰的算法是正確的？為什麼？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>53 個百 3，想 3 乘 17 個百，還剩下 2 元。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>53 個百除以 3 個百，是 17 個百，剩下 2 個百，還剩下 200 元。</p> </div> </div> <p>• 兒童分組討論、發表。如：粉粉的算法正確。</p> <p>①因為以百來想，5300 看成 53 個百，300 看成 3 個百；53 個百除以 3 個百，餘數 2，2 是 2 個百，所以剩下 200 元。</p> <p>②透過驗算來想：<math>300\times17=5100</math>，17 個共裝 5100 公克，<math>5100+200=5300</math>，加上剩下 200 元，剛好是 5300 元。</p> <p>所以最多裝 17 個紅包，剩下 200 元。</p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎人權教育<br/>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育<br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通</p> |  |

|  |  |  |                                                                                                                                             |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用</p> | <p>能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>S-II-2 認識平面圖形的全等的意義。</p> <p>S-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> | <p>以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小</p> | <p>簡單性質。</p> <p>答：17 個，剩下 200 元</p> <p>◎熟練被除數、除數末位是 0，但兩者 0 的個數不同的除法問題</p> <p>◆布題：慈愛基金會收到捐款共 13500 元，發給每戶 450 元的救助金，共可發給幾戶？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>13500 \div 450 =</math> ( 30 )</p> <div data-bbox="1086 335 1209 422" data-label="Equation-Block"> <math display="block">\begin{array}{r} 30 \\ 450 \overline{) 13500} \\ \underline{135} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}</math> </div> <p>答：30 戶</p> <p>• 說說看，你是怎麼做的？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：被除數 13500，除數 450，用 10 來想，13500 看成 135 個十，450 看成 45 個十，把被除數和除數先去掉末位 1 個 0，<math>135 \div 45 = 30</math>。共可發給 30 戶。</p> <p><b>第 2 單元四邊形</b></p> <p><b>2-1·垂直和平行</b></p> <p><b>【活動 1】垂直和平行</b></p> <p>◎找出兩條直線相交所成的直角</p> <p>◆布題：生活中有許多物品上都有直角，說說看，你是怎麼知道的？</p> <div data-bbox="1048 874 1310 1053" data-label="Image"> </div> <p>(配合附件 P1)</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①我用三角板的直角來檢查。 ②我用量角器來測量是否有 <math>90^\circ</math>。</p> <p>◆布題：拿出附件的圖卡，摺出一個直角。(配合附件 P1)</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <div data-bbox="1064 1300 1512 1444" data-label="Image"> </div> <p>◎了解垂直和平行的意義</p> | <p>合作與和諧人際關係。</p> <p>◎資訊教育資 E3 應用</p> <p>運算思維描問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相</p> |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                      |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p> | <p>◆布題：使用摺出的直角檢查看看，下面哪些圖中，兩條直線相交的夾角是直角？並做上直角記號 。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：甲圖和丙圖。（直角記號標示一個即可）</li> </ul> <div data-bbox="1137 284 1525 395">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師歸納：像甲圖和丙圖中，兩條直線相交所形成的角是直角時，我們說這兩條直線互相垂直。</li> <li>兒童聆聽並凝聚共識。</li> </ul> <p>◆布題：直線 A 和直線 B 都垂直直線 C 時，直線 A 和直線 B 的關係可以怎麼說？</p> <div data-bbox="1227 614 1422 742">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：互相平行。</li> <li>教師歸納：在同一平面上，當兩條直線垂直於同一條直線時，我們說這兩條直線互相平行。</li> <li>兒童聆聽並凝聚共識。</li> </ul> <p>◎畫出互相垂直和互相平行的線</p> <p>布題：用三角板畫出互相垂直的直線。說說看，你是怎麼畫的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。</li> </ul> <div data-bbox="1160 1029 1496 1327">  <p>做法 1<br/>擱出三角板上直角的兩側邊（直線 L 和直線 M）。</p> </div> | <p>關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

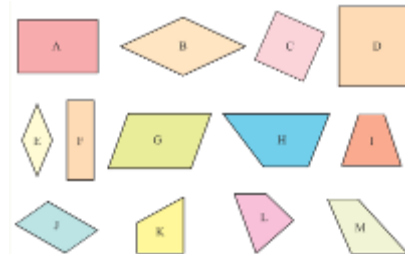


## 2-2·認識四邊形

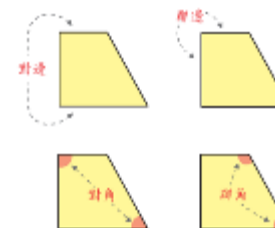
### 【活動 2】認識四邊形

#### ◎觀察四邊形

◆布題：下面圖形各有幾個頂點、幾個邊和幾個角？（配合附件 P2、P3）



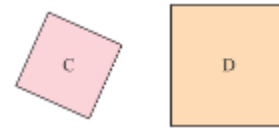
- 兒童分組討論、發表。如：它們都有 4 個邊和 4 個角。
- 教師歸納：有 4 個頂點、4 個邊和 4 個角的圖形就是**四邊形**。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 教師再說明：四邊形中相對的邊稱為**對邊**，相鄰的邊稱為**鄰邊**，相對的角稱為**對角**，相鄰的角稱為**鄰角**。



- 兒童聆聽並凝聚共識。
- ◎四邊形的分類和命名
- ◆布題：拿出附件中的四邊形，分一分。（配合附

件 P3、P4)

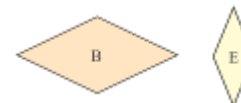
- 教師引導兒童拿出附件的四邊形並分類。
- 先拿出正方形。
- 兒童分組討論、發表。如：



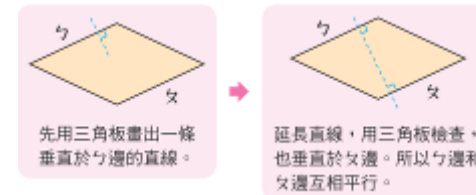
- 說說看，你是怎麼判斷它們是正方形的？
- 兒童分組討論、發表。如： ①4 個邊都等長。 ②4 個角都是直角。
- 教師說明：4 個邊都等長且 4 個角都是直角的四邊形叫作正方形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 正方形的對邊是否分別互相平行？那鄰邊呢？說說看，你是怎麼知道的？
- 兒童分組討論、發表。如：它們的對邊分別互相平行，鄰邊分別互相垂直。
- 再拿出長方形。
- 兒童分組討論、操作並發表。如：



- 說說看，你是怎麼判斷它們是長方形的？
- 兒童分組討論、發表。如：
- ①兩雙對邊分別等長。 ②4 個角都是直角。
- 教師說明：兩雙對邊分別等長且 4 個角都是直角的四邊形叫作長方形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 檢查看看，長方形的對邊是否分別互相平行？那鄰邊呢？說說看，你是怎麼知道的？
- 兒童分組討論、發表。如： 它們的對邊分別互相平行，鄰邊分別互相垂直。
- 剩下的圖形怎麼分呢？步驟一：拿出四個邊都等長的四邊形，可以怎麼稱呼它？
- 兒童分組討論、發表。如：



- 4 個邊都等長的四邊形叫作菱形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 菱形的兩雙對邊是否分別互相平行？說說看，你是怎麼知道的？
- 兒童分組討論、發表。如：它們的對邊互相平行



- 量量看，它們的對角是否分別相等？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：它們的對角分別相等。
- 步驟二：拿出兩雙對邊分別互相平行的四邊形，可以怎麼稱呼它？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：

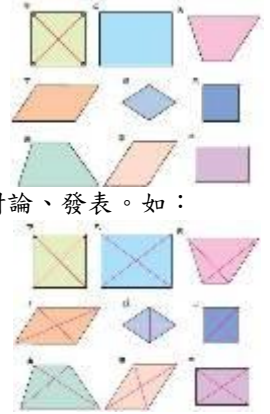


- 教師歸納：兩雙對邊分別互相平行的四邊形叫作平行四邊形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 量量看，它們的對邊是否分別等長？對角是否分別相等？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：它們的對邊分別等長，對角分別相等。
- 步驟三：拿出一雙對邊互相平行的四邊形，可以怎麼稱呼它？
- 兒童操作附件圖卡發表。如：

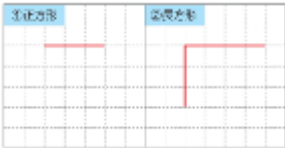
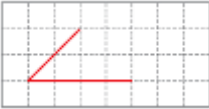
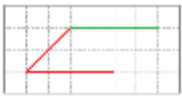


- 教師歸納：只有一雙對邊互相平行的四邊形叫作梯形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 步驟四：拿出剩下的四邊形。



|     |                                       |   |                                                                                                                                |                                                                                              |                                                                                                |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                                                                                                                                                                                                       |  |
|-----|---------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                       |   |                                                                                                                                |                                                                                              |                                                                                                |                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童操作附件圖卡發表。如：</li> </ul>  <p>圖形 L 的 4 個邊不等長，對邊沒有平行。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |                                                                                                                                                                                                       |  |
| 第四週 | 第 2 單元<br>四邊形、<br>第 3 單元<br>分數的加減和整數倍 | 4 | <p>數-E-A1<br/>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2<br/>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> | <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的</p> | <p>S-4-5<br/>垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-6</p> | <p>1. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。</p> <p>2. 透過直角與平行線段，繪製平面圖形。</p> <p>3. 在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。</p> | <p><b>第 2 單元四邊形</b><br/><b>2-3-認識對角線</b><br/>【活動 3】四邊形對角線剪開後的全等關係<br/>◎認識對角線<br/>◆布題：將各四邊形中相對的頂點用直線連起來，說說看，可以怎麼稱呼它？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>• 教師歸納：四邊形中連接相對頂點的直線，叫作<b>對角線</b>。</p> <p>• 兒童聆聽並凝聚共識。</p> <p>• 觀察上面各圖形的對角線，說說看，你發現了什麼？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：一個四邊形有 2 條對角線。</p> <p>◎認識對應邊和對應角<br/>◆布題：拿出附件的平行四邊形，沿著其中一條對角線剪開。剪開後的圖形是什麼形狀？（配合附件 P4）</p> <p>• 教師引導兒童拿出附件的平行四邊形操作。</p>  <p>• 剪開後的圖形是什麼形狀？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：是兩個三角形。</p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎人權教育<br/>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育<br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎資訊教育<br/>資 E3 應用</p> |  |



|  |  |  |                                                                                                                                               |                                                         |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>數-E-A3<br/>能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1<br/>具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的</p> | <p>加、減、整倍的意義、計算應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> | <p>平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>S-4-8<br/>四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 這兩個圖形是全等圖形嗎？你是怎麼知道的？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：這兩個三角形可以完全疊合，它們是全等三角形。</li> <li>• 找出這兩個全等三角形的對應邊和對應角，並做上相同的記號。</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：</li> </ul>  <p><b>2-4·繪製四邊形</b><br/> <b>【活動4】繪製四邊形</b><br/> <b>◎畫出正方形和長方形</b><br/> <b>◆布題：</b>在下面方格紙中，以紅線為邊，畫出指定的四邊形。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <p><b>◎畫出平行四邊形</b><br/> <b>◆布題：</b>用方格紙上的兩條線段作為平行四邊形的兩條鄰邊，畫出平行四邊形。說說看，你是怎麼畫的？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p><b>1</b></p>  <p>先在水平線段兩端，沿著格線畫一條和它等長的垂直線，</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p><b>2</b></p>  <p>和它相等的另一條邊，再畫一條和它相等的另一條邊，</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 檢查看看，你畫的另外2個邊跟原本的邊有互相平行嗎？</li> </ul> | <p>運算思維描問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |            |            |                                                                                       |       |                                                                                                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |    |    |            |            |  |                                                                        |  |
|-----|------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----|----|------------|------------|--|------------------------------------------------------------------------|--|
|     |            |            | 幾何形體，並能以符號表示公式。<br>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |       | 識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。<br>N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 |        | <p>• 兒童分組討論、發表。如：有互相平行。</p> <p><b>第3單元分數的加減和整數倍</b></p> <p><b>3-1·同分母分數的大小比較</b></p> <p>【活動1】同分母分數的大小比較</p> <p>◎將帶分數分成整數和分數兩個部分，先比較整數部分再比較分數部分</p> <p>◆布題：棒球比賽中，<u>維中</u>投了<math>3\frac{1}{3}</math>，<u>凱文</u>投了<math>2\frac{2}{3}</math>局，哪一個投手投的局數比較多？</p> <table border="1"><tr><td>投手</td><td>維中</td><td>凱文</td></tr><tr><td>局數</td><td>3局<br/>1/3局</td><td>2局<br/>2/3局</td></tr></table> <p>• 兒童分組討論、發表。如：①先比較整數部分，因為3局比2局多，所以<math>3\frac{1}{3}</math>局比<math>2\frac{2}{3}</math>局多。 ②記作<math>3\frac{1}{3}&gt;2\frac{2}{3}</math></p> <p>答：<u>維中</u></p> <p>◎透過假分數和帶分數的互換，做同分母分數的大小比較</p> <p>◆布題：<u>小綠</u>的跳繩長<math>1\frac{2}{5}</math>公尺，<u>小棕</u>的跳繩長<math>\frac{8}{5}</math>公尺，誰的跳繩比較短？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①先將帶分數化成假分數再比較。</p> $1\frac{2}{5}=\frac{7}{5}$ <p>因為<math>\frac{7}{5}&lt;\frac{8}{5}</math>，所以<math>1\frac{2}{5}&lt;\frac{8}{5}</math>。</p> <p>②先將假分數化成帶分數再比較。</p> $\frac{8}{5}=1\frac{3}{5}$ <p>因為<math>1\frac{2}{5}&lt;1\frac{3}{5}</math>，所以<math>1\frac{2}{5}&lt;\frac{8}{5}</math>。</p> <p>答：<u>小綠</u></p> | 投手   | 維中    | 凱文 | 局數 | 3局<br>1/3局 | 2局<br>2/3局 |  | 主。<br>閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。<br>閱E13願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 |  |
| 投手  | 維中         | 凱文         |                                                                                       |       |                                                                                                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |    |    |            |            |  |                                                                        |  |
| 局數  | 3局<br>1/3局 | 2局<br>2/3局 |                                                                                       |       |                                                                                                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |    |    |            |            |  |                                                                        |  |
| 第五週 | 第3單元       | 4          | 數-E-A1                                                                                | n-II- | N-4-5                                                                                                           | 1. 在具體 | 第3單元分數的加減和整數倍                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 觀察評量 | ◎人權教育 |    |    |            |            |  |                                                                        |  |

|                  |  |                                                                                                                                               |                                                                     |                                                                              |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                                                                                                                                                                                      |  |
|------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>分數的加減和整數倍</p> |  | <p>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關</p> | <p>6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> | <p>同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> | <p>情境中，解決同分母分數的加法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，解決同分母分數的減法問題。</p> <p>3. 在具體情境中，解決分數的整數倍問題。</p> <p>4. 在具體情境中，解決分數的應用問題。</p> | <p><b>3-2·同分母分數的加法</b></p> <p>【活動 2】同分母分數的加法</p> <p>◎同分母分數的加法計算</p> <p>◆布題：1 盒奶酪有 6 杯，姐姐有 <math>\frac{4}{6}</math> 盒奶酪，妹妹有 <math>\frac{5}{6}</math> 盒，兩人共有幾盒奶酪？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p>  <p>① 1 杯是 <math>\frac{1}{6}</math> 盒，<math>\frac{4}{6}</math> 盒是 4 杯，<math>\frac{5}{6}</math> 盒是 5 杯，<math>4+5=9</math>，合起來是 9 杯，也就是 <math>\frac{9}{6}</math> 盒，化成帶分數是 <math>1\frac{3}{6}</math> 盒。</p> <p>② <math>\frac{4}{6}</math> 盒是 4 個 <math>\frac{1}{6}</math> 盒，<math>\frac{5}{6}</math> 盒是 5 個 <math>\frac{1}{6}</math> 盒，<math>4+5=9</math>，合起來是 9 個 <math>\frac{1}{6}</math> 盒，也就是 <math>\frac{9}{6}</math> 盒，化成帶分數是 <math>1\frac{3}{6}</math> 盒。</p> <p>答：<math>1\frac{3}{6}</math> 盒</p> <p>• 教師說明：將假分數化成帶分數後，更容易看出此數和整數的關係。</p> <p>• 兒童聆聽並凝聚共識。</p> <p>• 在進行分數加減法教學時，教師和兒童可在課堂上共同約定，將是假分數的答案化成帶分數，如此表示比較清楚數量是多少。</p> <p>◆布題：水桶內原有 <math>\frac{13}{5}</math> 公升的水，再倒入 <math>\frac{21}{5}</math> 公升，現在水桶內有幾公升的水？用帶分數表示。</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：① <math>\frac{13}{5}</math> 是 13 個 <math>\frac{1}{5}</math>，<math>\frac{21}{5}</math> 是 21 個 <math>\frac{1}{5}</math>，</p> | <p>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育<br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎資訊教育<br/>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育<br/>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> |  |
|------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

合起來是 34 個  $\frac{1}{5}$ ，是  $\frac{34}{5}$ ，也就是  $6\frac{4}{5}$

$$\textcircled{2} \quad \frac{13}{5} + \frac{21}{5} = \frac{13+21}{5} = \frac{34}{5} = 6\frac{4}{5}$$

答： $6\frac{4}{5}$  公升

### 3-3·同分母分數的減法

【活動 3】同分母分數的減法

◎同分母分數的減法

◆布題：小帆家原有  $\frac{10}{6}$  盒水蜜桃，送給鄰居  $\frac{3}{6}$

盒，還剩下幾盒水蜜桃？

• 兒童分組討論、發表。如：

①  $\frac{10}{6}$  盒是 10 個  $\frac{1}{6}$  盒， $\frac{3}{6}$  盒是

3 個  $\frac{1}{6}$  盒， $10-3=7$ ，剩下 7 個

$\frac{1}{6}$  盒，是  $\frac{7}{6}$  盒，化成帶分數是

$1\frac{1}{6}$  盒。

$$\textcircled{2} \quad \frac{10}{6} - \frac{3}{6} = \frac{10-3}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

答： $1\frac{1}{6}$  公升

◆布題：弟弟買了 3 盒小蛋糕，分給同學  $2\frac{6}{8}$

盒，還剩下幾盒小蛋糕？



• 兒童分組討論、發表。如：3 盒沒有分數部

分，拿 3 盒中的 1 盒化成  $\frac{8}{8}$  盒，3 盒化成  $2\frac{8}{8}$

盒後，再計算。

$$3 - 2\frac{6}{8} = 2\frac{8}{8} - 2\frac{6}{8} = \frac{2}{8}$$

答： $\frac{2}{8}$  盒

### 3-4·分數的整數倍

【活動 4】分數的整數倍

閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。

閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

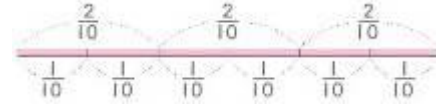
閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。

閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。

閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

◎真分數的整數倍

◆布題：做1朵花需要 $\frac{2}{10}$ 公尺長的彩帶，做3朵花需要幾公尺長的彩帶？



• 兒童分組討論、發表。如：

①1朵花要 $\frac{2}{10}$ 公尺，是2個 $\frac{1}{10}$ 公尺，3朵花要 $2+2+2=6$ ，6個 $\frac{1}{10}$ 公尺，是 $\frac{6}{10}$ 公尺。

② $\frac{2}{10}$ 公尺是2個 $\frac{1}{10}$ 公尺，2個 $\frac{1}{10}$ 公尺的3倍， $2 \times 3 = 6$ ，6個 $\frac{1}{10}$ 公尺，是 $\frac{6}{10}$ 公尺。

答： $\frac{6}{10}$ 公尺

◎假分數的整數倍

◆布題：1張紙條長 $\frac{12}{5}$ 公分，把4張相同的紙條排成一排，共長幾公分？

• 兒童分組討論、發表。如：

① $\frac{12}{5}$ 是12個 $\frac{1}{5}$ ，12個 $\frac{1}{5}$ 的4倍， $12 \times 4 = 48$ ，是48個 $\frac{1}{5}$ ，是 $\frac{48}{5}$ ，化成帶分數是 $9\frac{3}{5}$ 。

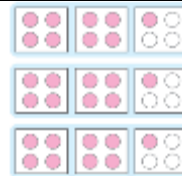
② $\frac{12}{5} \times 4 = \frac{12 \times 4}{5} = \frac{48}{5} = 9\frac{3}{5}$

答： $9\frac{3}{5}$ 公分

◎帶分數的整數倍

◆布題：現在是點心時間，每組學生可以分到 $2\frac{1}{4}$ 盒蛋黃酥，3組學生共分到幾盒蛋黃酥？

• 兒童分組討論、發表。如：



①  $2\frac{1}{4}$  盒是 2 盒又  $\frac{1}{4}$  盒，2 盒的 3 倍是 6 盒，

$\frac{1}{4}$  盒的 3 倍是  $\frac{3}{4}$  盒，合起來是  $6\frac{3}{4}$  盒。

②  $2\frac{1}{4} \times 3 = \frac{9}{4} \times 3 = \frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$  答：

$6\frac{3}{4}$  盒

• 還有其他算法嗎？

• 兒童分組討論、發表。如：

$2\frac{1}{4} \times 3 = 6 + \frac{3}{4} = 6\frac{3}{4}$  答：

$6\frac{3}{4}$  盒

### 3-5·分數的應用

【活動 5】分數的應用

◎ 能在具體情境中，解決真分數、假分數和帶分數的應用問題

◆ 布題：下面是一條以  $\frac{1}{5}$  公尺為刻度的分數數線。



① 烏龜從  $\frac{3}{5}$  的位置上，向右爬了  $\frac{6}{5}$  公尺，會停在哪一個位置？

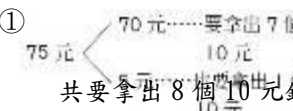
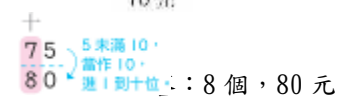
• 兒童分組討論、發表。如： $\frac{3}{5} + \frac{6}{5} = \frac{9}{5} =$

$1\frac{4}{5}$  答： $1\frac{4}{5}$

② 兔子從  $2\frac{4}{5}$  的位置上，向左跳了  $1\frac{2}{5}$  公尺，會停在哪一個位置？

|     |              |   |                                                                                                         |                      |                                                                         |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                                                                               |  |
|-----|--------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |              |   |                                                                                                         |                      |                                                                         |                                                                        | <div>• 兒童分組討論、發表。如：<math>2\frac{4}{5}-1\frac{2}{5}=1\frac{2}{5}</math></div> <div>答：<math>1\frac{2}{5}</math></div> <div>◆布題：1 個月餅重<math>\frac{1}{10}</math>公斤，把 12 個月餅放入重<math>\frac{3}{10}</math>公斤的盒子裡，這個月餅禮盒共重幾公斤？</div> <div>• 兒童分組討論、發表。如：<math>\frac{1}{10}\times 12=\frac{12}{10}=1\frac{2}{10}</math></div> <div>答：<math>1\frac{2}{10}</math>公斤</div>                                                                                                                                                                      |                                      |                                                                                                               |  |
| 第六週 | 第 4 單元<br>概數 | 4 | <div>數-E-A1<br/>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</div> <div>數-E-A2<br/>具備基本的算術操作能力、並能指認</div> | n-Ⅱ-4 解決四則估算之日常應用問題。 | N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。 | <div>1. 理解概數的意義。</div> <div>2. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。</div> | <div>第 4 單元概數</div> <div>4-1・生活中的概數</div> <div>【活動 1】生活中的概數</div> <div>◎理解概數的意義、取法及命名</div> <div>◆布題：線上直播跨年演唱會，大約有 35 萬個觀眾同步觀看。</div> <div>• 說說看，為什麼說大約 35 萬個，而不是說實際人數呢？</div> <div>• 兒童分組討論、發表。如：因為不確定實際人數。</div> <div>• 教師說明：觀看人數會隨著線上人數的增加和減少而改變，不會固定，因此說大約的數就可以。</div> <div>◆布題：生活中有哪些情況會用大約的數來表示？</div> <div>• 兒童分組討論、發表。如：哇！大約有 85 萬個人在臺北跨年。</div> <div>玉山的高度大約是 3900 公尺。</div> <div>• 教師歸納：有時數量不需要太精準或較難確定時，基於方便，會用大約的數表示，像 35 萬個觀眾、3900 公尺和 85 萬個人這些大約的數，我們稱為<b>概數</b>。</div> <div>• 兒童聆聽並凝聚共識。</div> <div>4-2・無條件進入法</div> | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎科技教育<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>◎品德教育<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>◎生涯規劃教育<br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。 |  |



|  |  |  |                                                                                                                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間</p> |  |  | <p>【活動 2】無條件進入法</p> <p>◎理解無條件進入法的意義及取法</p> <p>◆布題：曉諭買了一杯 75 元的珍珠奶茶，都用 10 元錢幣付錢，最少要拿出幾個 10 元錢幣才夠？是拿出幾元？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①</p>  <p>共要拿出 8 個 10 元錢幣，是 80 元。</p> <p>②</p>  <p>共要拿出 8 個 10 元錢幣，是 80 元</p> <p>◎無條件進入法的命名活動</p> <p>• 教師歸納：取概數時，在指定位數之後的數不是全部是 0，就要進 1 到指定位數的方法，叫作無條件進入法。如：845 取概數到百位大約是 900，可以用近似符號「<math>\approx</math>」表示，記作 <math>845 \approx 900</math>。</p> <p>• 兒童聆聽並凝聚共識。</p> <p>◎無條件進入法的應用</p> <p>◆布題：媽媽想買一組 12070 元的櫃子，都用千元鈔票付錢，她最少需要領出幾張千元鈔票才夠？是領出幾元？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>① 70 元不滿 1000 元，也要領 1 張千元鈔票，可以看成無條件進入法取概數到千位。</p> <p>②</p>  <p>12070 <math>\approx</math> 13000</p> <p>答：13 張，13000 元</p> <p>4-3·無條件捨去法</p> <p>【活動 3】無條件捨去法</p> <p>◎理解無條件捨去法的意義及取法</p> <p>◆布題：美味粽子工廠把生產的 8427 個粽子包裝後，冷藏運送到各地銷售。</p> <p>① 如果把 10 個粽子裝成 1 盒，最多可裝滿幾盒？裝成盒的粽子共有幾個？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> | <p>涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|     |              |   |                                                                                                                       |                 |                   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |                           |  |
|-----|--------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--|
|     |              |   | 的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。<br>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                 |                   |               | <p>①</p> <div><div>8427 個</div><div><div>8420 個……可裝滿 842 盒</div><div>7 個……未滿 10 個，不能裝成 1 盒。</div></div></div> <p>10 個裝 1 盒，842 盒是 8420 個。</p> <p>②</p> <div><div>8427</div><div>8420</div><div>7 未滿 10，捨去。</div></div> <p>答：84 箱，8420 個</p> <p>② 如果把 100 個粽子裝成 1 箱，最多可裝滿幾箱？裝成箱的粽子共有幾\個？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>①</p> <div><div>8427 個</div><div><div>8400 個……可裝滿 84 箱</div><div>27 個……未滿 100 個，不能裝成 1 箱。</div></div></div> <p>100 個裝 1 箱，84 箱是 8400 個。</p> <p>②</p> <div><div>8427</div><div>8400</div><div>27 未滿 100，捨去。</div></div> <p>答：84 箱，8400 個</p> <p>◎無條件捨去法的命名活動</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 教師歸納：取概數時，在指定位數之後的數不論是多少，全部都捨去的方法，叫作無條件捨去法。如：8427 取概數到百位，大約是 8400。</li><li>• 兒童聆聽並凝聚共識。</li></ul> <p>◎無條件捨去法的應用</p> <p>◆布題：每 1000 元錢幣可換 1 張千元鈔票，季萱存了 17963 元錢幣，最多可以換到幾張千元鈔票？換到的千元鈔票共是幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：963 元不滿 1000 元，不能換到 1 張千元鈔票，可以看成無條件捨去法取概數到千位。</li></ul> <div><div>17963</div><div>17000</div><div>963 未滿 1000，捨去。</div></div> <p>可以記作 17963 ≈ 17000</p> <p>答：17 張，17000 元</p> |                                      |                           |  |
| 第七週 | 第 4 單元<br>概數 | 4 | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對                                                                                                    | n-II-4 解決四則估算之日 | N-4-4 解題：對大數取概數。具 | 1. 理解並應用無條件進入 | <p><b>第 4 單元概數</b></p> <p><b>4-4·四捨五入法</b></p> <p>【活動 4】四捨五入法</p> <p>◎理解四捨五入法的意義及取法</p> <p>◆布題：下面是臺北市兩個行政區 5 月的人口統</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎科技教育<br>科 E2 了解<br>動手實作的 |  |

|        |        | <p>數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬</p> | <p>常應用問題。</p> | <p>體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「<math>\approx</math>」的使用。</p> | <p>法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。</p> <p>2. 運用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。</p> <p>3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。</p> | <p>計表。</p> <p><u>南港區</u>和<u>大同區</u>的人口數取概數到萬位，大約有幾個人？</p> <table><tr><th>行政區</th><th>南港區</th><th>大同區</th></tr><tr><th>人口數(個)</th><td>121957</td><td>128732</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <table><tr><th></th><th>南港區</th><th>大同區</th></tr><tr><th>無條件進入法</th><td>130000</td><td>130000</td></tr><tr><th>無條件捨去法</th><td>120000</td><td>120000</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li><u>南港區</u>怎麼取概數才比較接近實際人口數？<u>大同區</u>呢？</li><li>兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>① <u>南港區</u> 121957 個人      121957 比 125000 小，較接近 120000。</p> <p>萬      可以記作</p> <p>121957 <math>\approx</math> 120000</p> <p>② <u>大同區</u> 128732 個人      128732 比 125000 大，較接近 130000。</p> <p>萬      可以記作</p> <p>128732 <math>\approx</math> 130000</p> <p>◎四捨五入法的命名活動</p> <ul style="list-style-type: none"><li>教師說明：取概數時，指定位數的下一位數，是 0、1、2、3、4 時就捨去；是 5、6、7、8、9 時就進 1 的方法，叫作<b>四捨五入法</b>。如：121957 取概數到萬位，約是 120000。</li><li><u>大同區</u>的人口數用四捨五入法取概數到百位，大約有幾個人？</li><li>兒童分組討論、發表。如：取概數到百位，要判別十位的數字，<math>3 &lt; 5</math>，所以 <math>128732 \approx 128700</math>。      答：約 128700 個</li></ul> <p>◎四捨五入法的應用</p> <p>◆布題：民國 109 年臺灣出生嬰兒的總人數是 165249 個人。</p> <p>①用四捨五入法取概數到千位，大約有幾個人？</p> | 行政區 | 南港區 | 大同區 | 人口數(個) | 121957 | 128732 |  | 南港區 | 大同區 | 無條件進入法 | 130000 | 130000 | 無條件捨去法 | 120000 | 120000 | <p>重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎<b>品德教育</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞</p> |  |
|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--------|--------|--------|--|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 行政區    | 南港區    | 大同區                                                                                                                                           |               |                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |        |        |        |  |     |     |        |        |        |        |        |        |                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 人口數(個) | 121957 | 128732                                                                                                                                        |               |                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |        |        |        |  |     |     |        |        |        |        |        |        |                                                                                                                                                                                                                         |  |
|        | 南港區    | 大同區                                                                                                                                           |               |                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |        |        |        |  |     |     |        |        |        |        |        |        |                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 無條件進入法 | 130000 | 130000                                                                                                                                        |               |                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |        |        |        |  |     |     |        |        |        |        |        |        |                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 無條件捨去法 | 120000 | 120000                                                                                                                                        |               |                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |        |        |        |  |     |     |        |        |        |        |        |        |                                                                                                                                                                                                                         |  |

訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

數-E-B1  
具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

數-E-C1  
具備從證據討論事

- ②用四捨五入法取概數到萬位，大約有幾個人？  
③用四捨五入法取概數到十萬位，大約有幾個人？

• 兒童分組討論、發表。如：

①

165000

答：約 165000 個

②

170000

答：約 170000 個

③  $165249 \approx 200000$

答：約 200000 個

- 觀察①～③，說說看，你發現了什麼？  
• 兒童分組討論、發表。如：

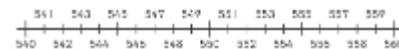
- ①用四捨五入法取概數到千位、萬位和十萬位的結果會發現，取概數的位值越小，與實際數字越接近。  
②用四捨五入法取概數會發現，取概數的位值越大，數字越好記憶，但與實際數字相差愈多。

#### 4-5•概數的應用

【活動 5】概數的應用

◎概數的應用

◆布題：說說看，用四捨五入法取概數到十位，得到的數是 550 的有哪些？



- 兒童分組討論、發表。如：545、546、547、548、549、550、551、552、553、554。

◆布題：小唯到超市買東西，分別用無條件捨去法、無條件進入法和四捨五入法，取概數到十位再計算總和。

| 物品  | 實際價格 | 無條件捨去法 | 無條件進入法 | 四捨五入法 |
|-----|------|--------|--------|-------|
| 汽水  | 52   | 50     | 50     | 52    |
| 乾貨類 | 24   | 20     | 25     | 24    |
| 果醬  | 146  | 140    | 150    | 146   |
| 糖果  |      |        |        |       |

- 兒童分組討論、發表。如：

彙。

|        |                |       | 情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。                                            |                                           |                                                           |                          | <table><tr><th>物品</th><th>實際價格</th><th>四捨五入後</th><th>四捨五入後</th><th>四捨五入後</th></tr><tr><td>汽水</td><td>52</td><td>50</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>衛生紙</td><td>89</td><td>80</td><td>90</td><td>90</td></tr><tr><td>檸檬</td><td>146</td><td>140</td><td>150</td><td>150</td></tr><tr><td>總和</td><td>287</td><td>270</td><td>300</td><td>290</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>• 說說看，用哪一種方法取概數後再計算和實際價格的總和最接近？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：用四捨五入法取概數後再計算和實際價格的總和最接近。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | 物品 | 實際價格 | 四捨五入後 | 四捨五入後 | 四捨五入後 | 汽水  | 52  | 50     | 60 | 50 | 衛生紙 | 89 | 80 | 90 | 90                                   | 檸檬                                                                                                                                | 146 | 140 | 150 | 150 | 總和 | 287 | 270 | 300 | 290 |  |  |
|--------|----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|-------|-------|-----|-----|--------|----|----|-----|----|----|----|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| 物品     | 實際價格           | 四捨五入後 | 四捨五入後                                                                                          | 四捨五入後                                     |                                                           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |       |       |       |     |     |        |    |    |     |    |    |    |                                      |                                                                                                                                   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |  |  |
| 汽水     | 52             | 50    | 60                                                                                             | 50                                        |                                                           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |       |       |       |     |     |        |    |    |     |    |    |    |                                      |                                                                                                                                   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |  |  |
| 衛生紙    | 89             | 80    | 90                                                                                             | 90                                        |                                                           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |       |       |       |     |     |        |    |    |     |    |    |    |                                      |                                                                                                                                   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |  |  |
| 檸檬     | 146            | 140   | 150                                                                                            | 150                                       |                                                           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |       |       |       |     |     |        |    |    |     |    |    |    |                                      |                                                                                                                                   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |  |  |
| 總和     | 287            | 270   | 300                                                                                            | 290                                       |                                                           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |       |       |       |     |     |        |    |    |     |    |    |    |                                      |                                                                                                                                   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |  |  |
| 第八週    | 第 5 單元<br>統計圖表 | 4     | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br>數-E-A2<br>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在 | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 | 1. 報讀簡單長條圖。<br>2. 報讀折線圖。 | <b>第 5 單元統計圖表</b><br><b>5-1·認識長條圖</b><br><b>【活動 1】認識長條圖</b><br>◎認識長條圖構成要素，並報讀常見的長條圖<br>◆布題：觀察下面統計圖，說說看，你在統計圖中發現了什麼？<br> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：看到球員姓名、橫軸、縱軸、長條形圖、每個刻度所代表的球數、長條圖標題……。</li><li>• 教師歸納：像這種以長條狀圖形表示數量的統計圖，叫作長條圖。</li><li>• 兒童聆聽並凝聚共識。</li><li>• 看長條圖回答問題。</li></ul> ①長條圖的標題是什麼？②橫軸記了什麼？表示什麼意思？③縱軸記了什麼？表示什麼意思？④縱軸每一格表示幾球？⑤把上面長條圖資料記在下表中。<br><table><tr><th>姓名</th><th>陳志豪</th><th>李俊豪</th><th>林俊豪</th><th>陳志豪</th><th>李俊豪</th><th>林俊豪</th></tr><tr><td>進球數(球)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> ①標題是球員在一場比賽中的進球數統計圖。 | 姓名 | 陳志豪  | 李俊豪   | 林俊豪   | 陳志豪   | 李俊豪 | 林俊豪 | 進球數(球) |    |    |     |    |    |    | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎科技教育<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>◎品德教育<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>◎生涯規劃教育<br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E8 對工作／教育環境的好奇 |     |     |     |     |    |     |     |     |     |  |  |
| 姓名     | 陳志豪            | 李俊豪   | 林俊豪                                                                                            | 陳志豪                                       | 李俊豪                                                       | 林俊豪                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |       |       |       |     |     |        |    |    |     |    |    |    |                                      |                                                                                                                                   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |  |  |
| 進球數(球) |                |       |                                                                                                |                                           |                                                           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |       |       |       |     |     |        |    |    |     |    |    |    |                                      |                                                                                                                                   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |  |  |

日常生活  
情境中，  
用數學表  
述與解決  
問題。

數-E-A3  
能觀察出  
日常生活  
問題和數  
學的關  
聯，並能  
嘗試與擬  
訂解決問  
題的計

畫。在解  
決問題之  
後，能轉  
化數學解  
答於日常  
生活的應  
用。

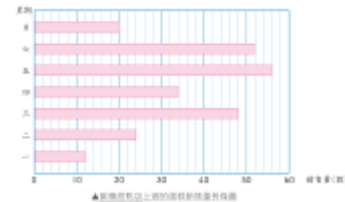
數-E-B1  
具備日常  
語言與數  
字及算術  
符號之間  
的轉換能  
力，並能  
熟練操作

- ②橫軸記了布依德、吉爾貝克、錢肯尼、簡浩、吳永盛、林俊吉，表示球員姓名。  
③縱軸記了進球數，表示球員進球的數量。  
④縱軸每一格表示1球。  
⑤把長條圖資料記在下表中。

▼球員在一場比賽中的進球數統計表

| 姓名     | 布依德 | 吉爾貝克 | 錢肯尼 | 簡浩 | 吳永盛 | 林俊吉 |
|--------|-----|------|-----|----|-----|-----|
| 進球數(球) | 8   | 11   | 7   | 4  | 3   | 7   |

◆布題：下面是歐蕾甜點店上週的蛋糕銷售量長條圖。



- 教師歸納：長條圖可以用來比較不同項目的數量多寡。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 看長條圖回答問題。

①長條圖的標題是什麼？②橫軸每小格表示幾個？③星期三的蛋糕銷售量是幾個？④星期二和星期四的蛋糕銷售量相差幾個？⑤蛋糕銷售量最多的是星期幾？最少的是星期幾？這兩天的銷售量相差幾個？

- 兒童分組討論、發表。如：

①標題是歐蕾甜點店上週的蛋糕銷售量長條圖。

②橫軸每小格表示2個蛋糕。

③星期三的蛋糕銷售量是48個。

④星期二的蛋糕銷售量是24個，星期四的蛋糕銷售量是34個， $34-24=10$ ，相差10個。

⑤蛋糕銷售量最多的是星期五，是56個，蛋糕銷售量最少的是星期一，是12個， $56-12=44$ ，相差44個。

【活動2】報讀長條圖和認識省略符號

◎能解讀省略符號

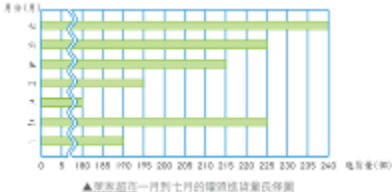
◆布題：下面是萊家超市一月到七月的罐頭進貨量長條圖。

心。

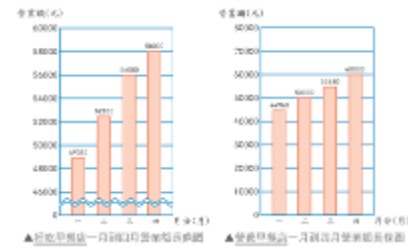
涯 E12 學習  
解決問題與  
做決定的能  
力。

◎閱讀素養  
教育

閱 E1 認識  
一般生活情  
境中需要使  
用的，以及  
學習學科基  
礎知識所應  
具備的字詞  
彙。

|  |  |  |                                                                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |  |  |  <p>▲營養早餐店一月到七月的罐頭進貨量條圖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師引導兒童觀察長條圖。</li> <li>• 教師說明：數量到 180 以上才有變化，因此 5 到 180 之間可用「」省略不畫。</li> <li>• 兒童聆聽並凝聚共識。</li> <li>• 教師歸納：省略統計圖部分數量時，可用「」或「」的省略符號表示。</li> <li>• 兒童聆聽並凝聚共識。</li> <li>• 看長條圖回答問題。</li> </ul> <p>①罐頭進貨量相等的是哪兩個月？是幾個？</p> <p>②罐頭進貨量最多的是哪個月？最少的是哪個月？這兩個月的進貨量相差幾個？合起來是幾個？</p> <p>③四月到五月和五月到六月，哪一段時間增加的罐頭進貨量比較多？</p> <p>④省略符號可以畫在 5~185 之間嗎？省略符號可以畫在 5~175 之間嗎？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>①罐頭進貨量相等的是二月和六月，是 225 個。</p> <p>②罐頭進貨量最多的是七月，是 240 個，最少的是三月，是 180 個，<br/> <math>240 - 180 = 60</math>，這兩個月的進貨量相差 60 個。<br/> <math>240 + 180 = 420</math>，<br/> 合起來是 420 個。</p> <p>③四月的罐頭進貨量是 195 個，五月的罐頭進貨量是 215 個，六月<br/> 的罐頭進貨量是 225 個，<math>215 - 195 = 20</math>，四月到五月的進貨量增加<br/> 20 個，<math>225 - 215 = 10</math>，五月到六月的進貨量增加<br/> 10 個，所以四月<br/> 到五月增加的罐頭進貨量比較多。</p> <p>④因為三月的進貨量是 180，省略符號不可以畫在 5~185 之間，可以畫在 5~175 之間。</p> <p>◎認識並報讀不同形式的長條圖</p> <p>◆解謎趣：下面是<u>好吃早餐店</u>和<u>營養早餐店</u>一月</p> |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

到四月的營業額長條圖。



- 教師引導兒童觀察長條圖。
- 說說看哪間早餐店一月到四月的營業額增加比較多？

好吃早餐店一月到四月的長條狀圖形變化比較大，表示好吃早餐店的營業額增加比較多。  
**小綠**

發發早餐店的長條狀圖形變化小，和每一格代表的營業額比，發發早餐店的營業額增加比較多。  
**小藍**

誰的說法正確？為什麼？

- 兒童分組討論、發表。如：小綠的說法正確。因為每一格代表的數量不一樣，所以長條差距越大的營業額不一定增加比較多。
- 說說看，上面兩張長條圖有什麼相同？有什麼不同？
- 兒童分組討論、發表。如：  
相同：兩個長條圖的橫軸代表的都是月分，縱軸都是營業額。  
不同：①兩個長條圖的縱軸每一格表示的營業額不同。

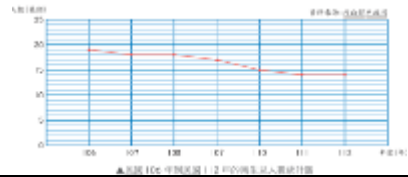
②好吃早餐店的長條圖有省略符號，營業額因為加了省略符號，省略統計圖部分數量，所以每月的長條狀圖形變化比較大。

5-2·認識折線圖

【活動3】認識折線圖

◎能解讀折線圖

◆布題：下面是民國106年到民國112年的新生兒人數統計圖。





- 教師引導兒童觀察統計圖。
- 教師歸納：像這樣以直線連接相鄰兩點數據的統計圖，叫作折線圖
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 看折線圖回答問題。

①縱軸每小格表示幾個人？

②民國 108 年的新生兒人數是幾個人？

③相鄰的哪兩年之間的新生兒人數相差最多？是相差幾個人？

- 兒童分組討論、發表。如：

①縱軸每小格表示 1 萬個。

②民國 108 年的新生兒人數是 18 萬個。

③民國 106 年的新生兒人數是 19 萬個，民國 107 年的新生兒人數是 18 萬個，民國 108 年的新生兒人數是 18 萬個，民國 109 年的新生兒人數是 17 萬個，民國 110 年的新生兒人數是 15 萬個，民國 111 年的新生兒人數是 14 萬個，民國 112 年的新生兒人數是 14 萬個。

19 萬－18 萬＝1 萬，  
 18 萬－18 萬＝0 萬，  
 18 萬－17 萬＝1 萬，  
 17 萬－15 萬＝2 萬，  
 15 萬－14 萬＝1 萬，  
 14 萬－14 萬＝0 萬

所以民國 109 年到民國 110 年的新生兒人數相差最多，是相差 2 萬個。

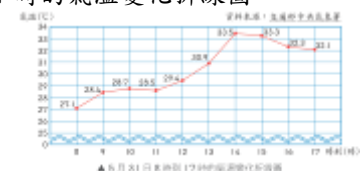
- 教師說明：相鄰兩點連成的直線越平緩，表示變化越小，反之，則變化越大。

④從民國 106 年到民國 112 年的新生兒人數，是逐年增加還是逐年減少？

- 兒童聆聽並凝聚共識。

④從民國 106 年到民國 112 年的新生兒人數是逐年減少。

◆布題：下面是高雄市鳳山觀測站測量 5 月 31 日 8 時到 17 時的氣溫變化折線圖。



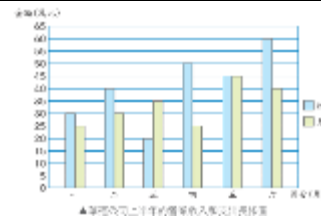


|       |          |      |                                        |                                 |                                           |                                      | <div>• 教師引導兒童觀察折線圖。</div> <div>• 教師歸納：資料有時間先後順序的，用折線圖比較容易看出變化。</div> <div>• 兒童聆聽並凝聚共識。</div> <div>• 看折線圖回答問題。</div> <div>①縱軸每一格表示幾℃？</div> <div>②把上面折線圖的資料記在下表中。</div> <div><div>▼5月31日8時到17時的氣溫變化統計表</div><table><tr><th>時刻(時)</th><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td></tr><tr><th>氣溫(℃)</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div> <div>③從8時到10時，氣溫上升幾℃？</div> <div>④什麼時刻氣溫最高？什麼時刻氣溫最低？相差幾℃？</div> <div>⑤相鄰的哪兩個時刻之間氣溫上升最多？上升幾℃？相鄰的哪兩個時刻之間氣溫下降最多？下降幾℃？</div> <div>• 兒童分組討論、發表。如：</div> <div>①縱軸每一格表示1℃。</div> <div>②把上面折線圖的資料記在下表中。</div> <div><div>▼5月31日8時到17時的氣溫變化統計表</div><table><tr><th>時刻(時)</th><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td></tr><tr><th>氣溫(℃)</th><td>27.1</td><td>28.4</td><td>28.7</td><td>28.5</td><td>29.4</td><td>30.9</td><td>33.5</td><td>33.3</td><td>32.3</td><td>32.1</td></tr></table></div> <div>③<math>28.7-27.1=1.6</math>，從8時到10時，氣溫上升1.6℃。</div> <div>④氣溫最高的是14時，是33.5℃，氣溫最低的是8時，是27.1℃，<math>33.5-27.1=6.4</math>，相差6.4℃。</div> <div>⑤氣溫上升最多的是13時到14時，<math>33.5-30.9=2.6</math>，上升2.6℃。</div> <div>氣溫下降最多的是15時到16時，<math>33.3-32.3=1</math>，下降1℃。</div> | 時刻(時)                                | 8                                           | 9    | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 氣溫(℃) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 時刻(時) | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 氣溫(℃) | 27.1 | 28.4 | 28.7 | 28.5 | 29.4 | 30.9 | 33.5 | 33.3 | 32.3 | 32.1 |  |  |
|-------|----------|------|----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| 時刻(時) | 8        | 9    | 10                                     | 11                              | 12                                        | 13                                   | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15                                   | 16                                          | 17   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 氣溫(℃) |          |      |                                        |                                 |                                           |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |                                             |      |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 時刻(時) | 8        | 9    | 10                                     | 11                              | 12                                        | 13                                   | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15                                   | 16                                          | 17   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 氣溫(℃) | 27.1     | 28.4 | 28.7                                   | 28.5                            | 29.4                                      | 30.9                                 | 33.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 33.3                                 | 32.3                                        | 32.1 |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 第九週   | 第5單元統計圖表 | 4    | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能 | d-II-1<br>報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀 | D-4-1<br>報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線 | 1. 報讀較複雜的長條圖。<br>2. 透過生活中的資料，繪製成長條圖。 | <b>第5單元統計圖表</b><br><b>5-3·認識複雜長條圖</b><br>【活動4】認識複雜長條圖<br>◎能解讀複雜長條圖<br>◆布題：下面是 <u>華運公司</u> 上半年的營業收入和支出長條圖。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎科技教育<br>科E2了解動手實作的重要性。<br>科E9具備與他人團隊合作的能力。 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |

將數學語言運用於日常生活中。  
數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。  
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉

折線圖，並據以簡單推論。

圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。



- 教師引導兒童觀察複雜長條圖，了解不同顏色所代表的數量及其意義。
- 教師說明：這也是長條圖，藍色表示收入，綠色表示支出，兩者並列比較更容易看出差異。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 看長條圖回答問題。

①縱軸每一格表示幾萬元？②二月的收入和支出各是幾萬元？③哪個月的收入最多？哪個月的支出最多？④哪個月的收入和支出一樣多？哪個月的收入少於支出？⑤收入減支出就是公司的利潤，哪個月的利潤最多？

- 兒童分組討論、發表。如：①每一格表示5萬元。②二月的收入是40萬元，支出是30萬元③收入最多的是六月，支出最多的是五月。④收入和支出一樣多的是五月，收入少於支出的是三月。

⑤一月的利潤：

一月的利潤：30萬－25萬＝5萬

二月的利潤：40萬－30萬＝10萬

三月的利潤：收入不夠減支出

四月的利潤：50萬－25萬＝25萬

五月的利潤：40萬－40萬＝0

六月的利潤：60萬－40萬＝20萬

利潤最多的是四月。

#### 5-4·繪製長條圖

【活動5】繪製長條圖

◎畫出長條圖

◆布題：下面是健康國小四年2班學生最喜歡的運動統計表。說說看，統計表的資料適合畫成哪一種統計圖？

▼健康國小四年2班學生最喜歡的運動統計表

| 項目    | 躲避球 | 跑步 | 籃球 | 游泳 | 網球 |
|-------|-----|----|----|----|----|
| 人數(個) | 9   | 3  | 7  | 5  | 4  |

- 說說看，統計表的資料適合畫成哪一種統計

◎品德教育

品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

◎生涯規劃教育

涯 E7 培養良好的人際互動能力。

涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。

涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

◎閱讀素養教育

閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。

化數學解答於日常生活的應用。

數-E-B1  
具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

數-E-B2  
具備報讀、製作基本統計圖表之能力。

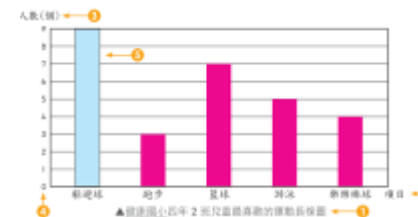
數-E-C1  
具備從證

圖？

- 兒童分組討論、發表。如：統計表中的資料不會隨時間變化，可以畫成長條圖。
- 依照下面的步驟，畫出長條圖。

- ① 寫出長條圖的標題。
- ② 寫出縱軸的名稱和各項目。
- ③ 寫出橫軸的名稱和單位。
- ④ 在縱軸標出每個類別代表的數量。
- ⑤ 依照資料中的數量，分別畫出長條或圓形。(長條間要有間隔)

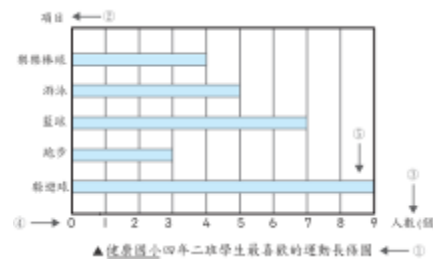
- 兒童分組討論、發表，各自在課本上畫出長條圖。如：



- 看長條圖回答問題。
- ① 縱軸每一格表示幾個人？② 長條越長代表什麼越多？
- 兒童分組討論、發表，如：
- ① 從統計圖上看，縱軸每一格表示 1 個人。
- ② 從統計圖上看，長條愈長，表示人數愈多。
- 橫向長條圖的畫法：

- ① 寫出長條圖的標題。
- ② 寫出縱軸的名稱和各項目。
- ③ 寫出橫軸的名稱和單位。
- ④ 在橫軸標出每個類別代表的數量。
- ⑤ 依照資料中的數量，分別畫出長條或圓形。(長條間要有間隔)

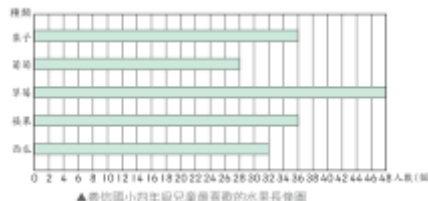
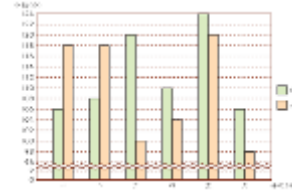
- 教師引導兒童依照步驟畫出橫向長條圖。如：



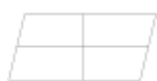
- ◆ 布題：下面是義信國小四年級學生最喜歡的水果統計表。

▼義信國小四年級學生最喜歡的水果統計表

| 種類    | 西瓜 | 蘋果 | 草莓 | 葡萄 | 橙子 |
|-------|----|----|----|----|----|
| 人數(個) | 32 | 35 | 48 | 28 | 36 |

|     |       |   |                                                            |                             |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|-----|-------|---|------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|     |       |   | 據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2<br>樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                             |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <div>1將統計表的資料畫成長條圖。<br/>• 兒童分組討論、發表。如：<br/>①寫上長條圖的名稱。<br/>②橫軸從0開始，每一格表示2個人。<br/>③縱軸分成5等分，寫上學生最喜歡的水果名稱。<br/>④以統計表上的人數和水果名稱，依序畫上長條來表示。</div> <div></div> <div>▲畫出國小四年級兒童最喜歡的水果長條圖</div> <div>2將1改用有省略符號的長條圖畫畫看。<br/>• 兒童分組討論、發表。如：<br/>①寫上長條圖的名稱。<br/>②人數在28個人以上才有變化，把4~24個人之間用省略符號表示。</div> <div><div></div><div>示4個人。<br/>生最喜歡的水果名<br/>名稱，依序畫上長條</div><div>▲畫出國小四年級兒童最喜歡的水果長條圖</div></div> |  |  |
| 第十週 | 加油小站1 | 4 | 數-E-A2<br>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，             | d-II-1<br>報讀與製作一維表格、二維表格與長條 | D-4-1<br>報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長 | ◆統整第1單元～第5單元。<br><br>加油小站1<br>【活動1】複雜長條圖<br>◎在生活情境中，複習複雜長條圖的報讀<br>◆布題：籃球總冠軍賽。下圖是籃球總冠軍賽 <u>公鹿隊</u> 和 <u>太陽隊</u> 的得分長條圖，看圖回答問題。 <div></div> <div>▲籃球總冠軍賽公鹿隊和太陽隊的得分長條圖</div> <div>①兩隊在第（    ）場相差的分數最多，相差（    ）分。<br/>②贏得場次比較多的隊伍是總冠軍，總冠軍是</div> | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |

|        |         |         | <p>用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> | <p>圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算</p> | <p>條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。</p> <p>N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「≈」的使</p> | <p>( ) 隊。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童各自依題意解題、發表。如：</li></ul> <p>①兩隊在第 ( 三 ) 場相差的分數最多，相差 ( 20 ) 分。</p> <p>②贏得場次比較多的隊伍是總冠軍，總冠軍是 ( 公鹿 ) 隊。</p> <p>【活動 2】四捨五入法</p> <p>◎在具體情境中，複習用四捨五入法取概數到萬位</p> <p>◆布題：直轄市人數。下面是民國 112 年臺灣六個直轄市的人口數，用四捨五入法取概數到萬位，填入下表中。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童各自依題意解題、發表。</li></ul> <table><caption>資料：直轄市人口數</caption><tr><th>直轄市</th><th>新北市</th><th>臺北市</th><th>桃園市</th><th>臺中市</th><th>臺南市</th><th>高雄市</th></tr><tr><td>人口數</td><td>4041120</td><td>2511886</td><td>2317445</td><td>2845909</td><td>1859945</td><td>2737941</td></tr><tr><td>取概數到萬位</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童各自依題意解題、發表。如：</li></ul> <table><caption>資料：直轄市人口數</caption><tr><th>直轄市</th><th>新北市</th><th>臺北市</th><th>桃園市</th><th>臺中市</th><th>臺南市</th><th>高雄市</th></tr><tr><td>人口數</td><td>4041120</td><td>2511886</td><td>2317445</td><td>2845909</td><td>1859945</td><td>2737941</td></tr><tr><td>取概數到萬位</td><td>4040000</td><td>2510000</td><td>2320000</td><td>2850000</td><td>1860000</td><td>2740000</td></tr></table> <p>【活動 3】多位數的乘除法</p> <p>◎複習三位數乘以三位數</p> <p>◎複習三位數除以三位數</p> <p>◆布題：乘除任務。用 0~9，共十張數字卡排排看，完成下面任務。(每個任務中，數字不能重複使用)</p> <p>任務 1 兩個三位數相乘，所得的積最大。</p> <table><tr><td>9</td><td>8</td><td>4</td></tr></table> <table><tr><td>×</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><td>=</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>任務 2 兩個三位數相除，所得的商最大。</p> <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><td>÷</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr></table> <table><tr><td>=</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童各自依題意解題、發表。如：</li></ul> <p>任務 1</p> <table><tr><td>9</td><td>8</td><td>4</td></tr></table> <table><tr><td>×</td><td>8</td><td>7</td><td>5</td></tr></table> <table><tr><td>=</td><td>8435000</td></tr></table> <p>任務 2</p> <table><tr><td>9</td><td>8</td><td>7</td></tr></table> <table><tr><td>÷</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr></table> <table><tr><td>=</td><td>9</td></tr></table> | 直轄市 | 新北市 | 臺北市 | 桃園市 | 臺中市 | 臺南市 | 高雄市 | 人口數 | 4041120 | 2511886 | 2317445 | 2845909 | 1859945 | 2737941 | 取概數到萬位 |  |  |  |  |  |  | 直轄市 | 新北市 | 臺北市 | 桃園市 | 臺中市 | 臺南市 | 高雄市 | 人口數 | 4041120 | 2511886 | 2317445 | 2845909 | 1859945 | 2737941 | 取概數到萬位 | 4040000 | 2510000 | 2320000 | 2850000 | 1860000 | 2740000 | 9 | 8 | 4 | × |  |  |  | = |  |  |  |  |  |  | ÷ | 1 | 0 | 2 | = |  |  |  | 9 | 8 | 4 | × | 8 | 7 | 5 | = | 8435000 | 9 | 8 | 7 | ÷ | 1 | 0 | 2 | = | 9 |  |  |
|--------|---------|---------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--|--|--|--|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|---|---|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 直轄市    | 新北市     | 臺北市     | 桃園市                                                | 臺中市                                                                                       | 臺南市                                                                                                | 高雄市                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 人口數    | 4041120 | 2511886 | 2317445                                            | 2845909                                                                                   | 1859945                                                                                            | 2737941                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 取概數到萬位 |         |         |                                                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 直轄市    | 新北市     | 臺北市     | 桃園市                                                | 臺中市                                                                                       | 臺南市                                                                                                | 高雄市                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 人口數    | 4041120 | 2511886 | 2317445                                            | 2845909                                                                                   | 1859945                                                                                            | 2737941                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 取概數到萬位 | 4040000 | 2510000 | 2320000                                            | 2850000                                                                                   | 1860000                                                                                            | 2740000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 9      | 8       | 4       |                                                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| ×      |         |         |                                                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| =      |         |         |                                                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|        |         |         |                                                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| ÷      | 1       | 0       | 2                                                  |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| =      |         |         |                                                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 9      | 8       | 4       |                                                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| ×      | 8       | 7       | 5                                                  |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| =      | 8435000 |         |                                                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 9      | 8       | 7       |                                                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| ÷      | 1       | 0       | 2                                                  |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| =      | 9       |         |                                                    |                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |  |  |  |  |  |  |     |     |     |     |     |     |     |     |         |         |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |   |   |   |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |

|  |  |  |                                       |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | 與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 | 用。N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 | <p>【活動4】四邊形</p> <p>◎透過生活情境，複習四邊形的簡單性質</p> <p>◆布題：小豬要回家。根據小豬的描述，幫他們找到自己的家，連連看。</p>  <p>• 兒童各自依題意解題、發表。如：</p>  <p>◆布題：奇妙的四邊形</p> <p>①找找看，在下面這個平行四邊形中，有幾個梯形？</p>  <p>( ) 個梯形</p> <p>②找找看，在下面這個梯形中，有幾個平行四邊形？</p>  <p>( ) 個平行四邊形</p> <p>③找找看，在下面這個長方形中，有幾個平行四邊形？幾個梯形？</p>  <p>( ) 個平行四邊形和 ( ) 個梯形</p> <p>• 兒童各自依題意解題、發表。如：</p> <p>① ( 6 ) 個梯形</p> <p>② ( 3 ) 個平行四邊形</p> <p>③ ( 1 ) 個平行四邊形和 ( 4 ) 個梯形</p> <p>魔術小偵探</p> |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。

以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。S-4-8四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方

【活動5】同分母分數的加、減法和整數倍

◎透過遊戲情境，複習同分母分數的加、減法和整數倍

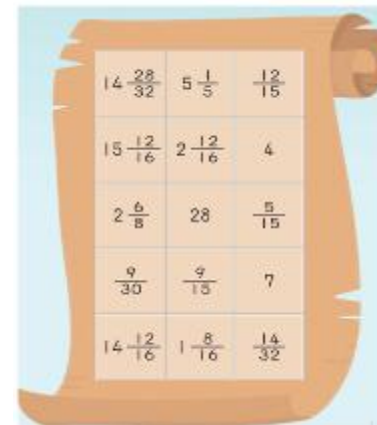
◆布題：神祕的考古數字。算出下列算式的答案，並在藏寶圖上將答案對應的格子用鉛筆塗上顏色，就能看到隱藏的數字。

①  $8\frac{13}{16} + 6\frac{15}{16}$

②  $9 - \frac{100}{16}$

③  $\frac{3}{15} \times 3$

④  $\frac{14}{8} \times 4$



⑤隱藏的數字是（ ）。

（填0~9的數字）

• 兒童各自依題意解題、發表。如：

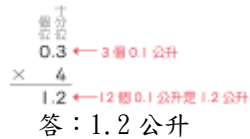
①  $8\frac{13}{16} + 6\frac{15}{16} = 15\frac{12}{16}$

②  $9 - \frac{100}{16} = 2\frac{12}{16}$

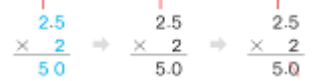
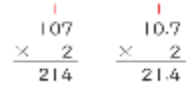
③  $\frac{3}{15} \times 3 = \frac{9}{15}$

④  $\frac{14}{8} \times 4 = \frac{56}{8} = 7$

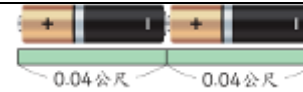


|      |                  |   |                                                                                                |                                            |                                                            |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |                                                                                                                                                    |  |
|------|------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                  |   |                                                                                                |                                            | 形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。                                         |                              |  <p>⑤隱藏的數字是（ 2 ）。</p> <p>（填 0～9 的數字）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |                                                                                                                                                    |  |
| 第十一週 | 第 6 單元<br>小數乘以整數 | 4 | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br><br>數-E-A2<br>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對 | n-II-7<br>理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 | N-4-7<br>二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 | ◆用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。 | <p><b>第 6 單元小數乘以整數</b><br/><b>6-1 一位小數乘以一位整數</b><br/><b>【活動 1】一位純小數乘以一位整數</b><br/>◎一位純小數乘以一位整數<br/>◆布題：1 罐運動飲料有 0.3 公升，<u>智英</u>喝了 4 罐，共喝了幾公升？</p>  <p>0.3L 0.3L 0.3L 0.3L</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①4 罐 0.3 公升合起來，<math>0.3+0.3+0.3+0.3=1.2</math>，是 1.2 公升。</p> <p>②0.3 公升是 3 個 0.1 公升，3 個 0.1 公升的 4 倍，<math>3\times 4=12</math>，是 12 個 0.1 公升，是 1.2 公升。</p> <p>③0.3 是 3 個 0.1，把 <math>0.3\times 4</math> 看成 <math>(3\times 4)</math> 個 0.1。</p> $0.3\times 4=1.2$  <p>答：1.2 公升</p> <p>• 教師說明：積的小數點要對齊被乘數的小數點。</p> <p>• 兒童聆聽並凝聚共識。</p> <p>• 教師提問：用直式計算時，為什麼個位不必對齊個位？</p> <p>• 教師引導兒童觀察直式，了解計算小數乘法是</p> | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><br>◎科技教育<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br><br>◎能源教育<br>能 E2 解節約能源的重要。<br><br>◎品德教育<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><br>◎生涯規劃 |  |



|  |  |  |                                                                                                                                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3</p> <p>能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1</p> <p>具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能</p> |  |  | <p>透過被乘數有幾個 0.1，再計算，所以個位不必對齊個位，師生可共同約定「被乘數與乘數必須向右對齊」。</p> <p>◆布題：1 瓶冷泡茶有 0.6 公升，8 瓶共有幾公升？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童相互討論、發表。如：</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p>0.6 是 6 個 0.1，6 個 0.1 的 8 倍，<math>6 \times 8 = 48</math>，是 48 個 0.1 是 4.8。</p> <p style="text-align: right;">答：4.8 公升</p> <p>【活動 2】一位帶小數乘以一位整數</p> <p>◎一位帶小數乘以一位整數</p> <p>◆布題：1 袋麵粉重 2.5 公斤，2 袋共重幾公斤？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>2.5 \times 2 = 5</math></li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p>2.5 是 25 個 0.1，<math>25 \times 2 = 50</math>，是 50 個 0.1 是 5.0。</p> <p style="text-align: right;">答：5 公斤</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師說明：5.0 和 5 一樣大，小數點後末位的 0 可以省略，記作 5。</li> <li>兒童聆聽並凝聚共識。</li> </ul> <p>◆解謎趣：觀察右邊的兩個算式，說說看，有什麼相同？有什麼不同？</p> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：小數乘以整數和整數乘以整數的計算過程相同，只是小數乘以整數時，需在積加上小數點，使積的小數位數和被乘數的小數位數相同。</li> </ul> <p><b>6-2·二位小數乘以一位整數</b></p> <p>【活動 3】二位純小數乘以一位整數</p> <p>◎二位純小數乘以一位整數</p> <p>◆布題：1 個電池長 0.04 公尺。2 個電池接起來，共長幾公尺？</p> | <p>教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

熟練操作  
日常使用  
之度量衡  
及時間，  
認識日常  
經驗中的  
幾何形  
體，並能  
以符號表  
示公式。  
數-E-C1  
具備從證  
據討論事  
情，以及  
和他人有  
條理溝通  
的態度。  
數-E-C2  
樂於與他  
人合作解  
決問題並  
尊重不同  
的問題解  
決想法。



- 兒童分組討論、發表。如：
- ① 2 個 0.04 公尺合起來， $0.04 + 0.04 = 0.08$ ，是 0.08 公尺。
- ② 0.04 公尺是 4 個 0.01 公尺，2 個電池接起來， $4 \times 2 = 8$ ，是 8 個 0.01 公尺，是 0.08 公尺。
- ③ 0.04 是 4 個 0.01，把  $0.04 \times 2$  看成  $(4 \times 2)$  個 0.01。  $0.04 \times 2 = 0.08$

$$\begin{array}{r} \text{十位} \\ \text{百分位} \\ 0.04 \leftarrow 4 \text{ 個 } 0.01 \text{ 公尺} \\ \times 2 \\ \hline 0.08 \leftarrow 8 \text{ 個 } 0.01 \text{ 公尺是 } 0.08 \text{ 公尺} \end{array}$$

答：0.08 公尺

- 7 個電池接起來，共長幾公尺？
- 兒童分組討論、發表。如： $0.04 \times 7 = 0.28$

$$\begin{array}{r} \text{十位} \\ \text{百分位} \\ 0.04 \\ \times 7 \\ \hline 0.28 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} \text{十位} \\ \text{百分位} \\ 0.04 \\ \times 7 \\ \hline 0.28 \end{array}$$

0.04 是 4 個 0.01，4 個 0.01 的 7 倍， $4 \times 7 = 28$ ，是 28 個 0.01 是 0.28。

答：0.28 公尺

◆布題：小風拿 0.15 公尺的直尺測量桌面一邊的長度，共量了 7 次，桌面一邊的長是幾公尺？

- 兒童分組討論、發表。如： $0.15 \times 7 = 1.05$

$$\begin{array}{r} \text{十位} \\ \text{百分位} \\ 0.15 \\ \times 7 \\ \hline 1.05 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} \text{十位} \\ \text{百分位} \\ 0.15 \\ \times 7 \\ \hline 1.05 \end{array}$$

0.15 是 15 個 0.01， $15 \times 7 = 105$ ，是 105 個 0.01 是 1.05。

答：1.05 公尺

【活動 4】二位帶小數乘以一位整數

◎二位帶小數乘以一位整數

◆布題：停車場 1 個車位寬是 2.25 公尺，規畫一排有 8 個車位，一排的長度最少是幾公尺？

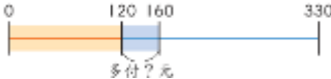
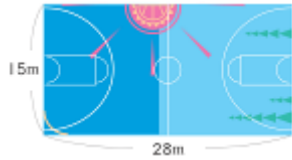
- 兒童分組討論、發表。如： $2.25 \times 8 = 18$

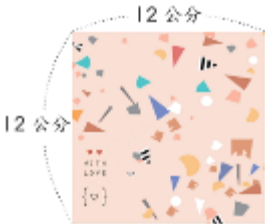
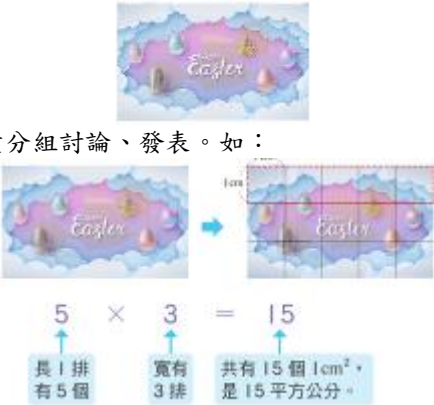
$$\begin{array}{r} 2.25 \times 8 = 18 \\ \begin{array}{r} \text{十位} \\ \text{百分位} \\ 2.25 \\ \times 8 \\ \hline 18.00 \end{array} \end{array}$$

◎戶外教育  
戶 E2 豐富  
自身與環境  
的互動經  
驗，培養對  
生活環境的  
覺知與敏  
感，體驗與  
珍惜環境的  
好。

|      |                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                            |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|------|----------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                            |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                | <p>答：18 公尺</p> <p>• 教師說明：18.00 和 18 一樣大，小數點後末位的 0 可以省略，記作 18。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 第十二週 | 第 6 單元<br>小數乘以<br>整數 | 4 | <p>數-E-A1<br/>具備喜歡<br/>數學、對<br/>數學世界<br/>好奇、有<br/>積極主動<br/>的學習態<br/>度，並能<br/>將數學語<br/>言運用於<br/>日常生活中。</p> <p>數-E-A2<br/>具備基本<br/>的算術操<br/>作能力、<br/>並能指認<br/>基本的形<br/>體與相對<br/>關係，在<br/>日常生活<br/>情境中，<br/>用數學表<br/>述與解決<br/>問題。</p> <p>數-E-A3</p> | <p>n-II-7<br/>理解小<br/>數的意<br/>義與位<br/>值結構，<br/>並能做<br/>加、減、<br/>整數倍<br/>的直式計<br/>算與應用。</p> | <p>N-4-7<br/>二位小<br/>數：位<br/>值單位<br/>「百分<br/>位」。位<br/>值單位<br/>換算。比<br/>較、計<br/>算與解<br/>題。用<br/>直式計<br/>算二位<br/>小數的<br/>加、減<br/>與整數<br/>倍。</p> | <p>1. 用直式<br/>處理小數<br/>乘以二位<br/>整數的計<br/>算，並解<br/>決生活中的<br/>問題。</p> <p>2. 應用乘<br/>除關係，<br/>解決小數<br/>的乘法應<br/>用問題。</p> <p>3. 在具體<br/>情境中，<br/>解決小數<br/>乘以整數<br/>兩步驟<br/>(不併<br/>式)的應<br/>用。</p> | <p>第 6 單元小數乘以整數</p> <p>6-3-一、二位小數乘以二位整數</p> <p>【活動 5】一位小數乘以二位整數</p> <p>◎一位小數乘以二位整數</p> <p>◆布題：1 杯果汁有 0.7 公升，1 桶的容量是 1 杯的 12 倍，1 桶果汁有幾公升？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①0.7 公升是 7 個 0.1 公升，<math>7 \times 12 = 84</math>，84 個 0.1 公升是 8.4 公升。</p> <p>②0.7 公升的 2 倍是 1.4 公升，0.7 公升的 10 倍是 7 公升，<math>1.4 \text{ 公升} + 7 \text{ 公升} = 8.4 \text{ 公升}</math>。<math>0.7 \times 2 = 1.4</math>，<math>0.7 \times 10 = 7</math>，<math>1.4 + 7 = 8.4</math></p> <p>• 教師演示歸納一位小數乘以二位整數的直式計算。</p> <p>③ <math>0.7 \times 12 = 8.4</math></p> $\begin{array}{r} 0.7 \\ \times 12 \\ \hline 14 \\ 7\phantom{0} \\ \hline 84 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 0.7 \\ \times 12 \\ \hline 14 \\ 7\phantom{0} \\ \hline 8.4 \end{array}$ <p>0.7 是 7 個 0.1，<math>7 \times 12 = 84</math>，是 84 個 0.1 是 8.4。</p> <p>答：8.4 公升</p> <p>◆布題：98 無鉛汽油 1 公升售價 27.5 元，加 36 公升要付幾元？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>27.5 \times 36 = 990</math></p> $\begin{array}{r} 27.5 \\ \times 36 \\ \hline 1650 \\ 825\phantom{0} \\ \hline 990.0 \end{array}$ <p>答：990 元</p> <p>【活動 6】二位小數乘以二位整數</p> <p>◎二位小數乘以二位整數</p> <p>◆布題：彥宇走一步的長是 0.65 公尺，他沿著河濱公園走了 93 步，共走了幾公尺？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>0.65 \times 93 = 60.45</math></p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎人權教育<br/>人 E5 欣<br/>賞、包容個<br/>別差異並尊<br/>重自己與他<br/>人的權利。</p> <p>◎科技教育<br/>科 E2 了解<br/>動手實作的<br/>重要性。</p> <p>◎能源教育<br/>能 E2 解節<br/>約能源的重<br/>要。</p> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通<br/>合作與和諧<br/>人際關係。</p> <p>◎生涯規劃<br/>教育<br/>涯 E7 培養<br/>良好的人際<br/>互動能力。</p> <p>涯 E12 學習<br/>解決問題與<br/>做決定的能</p> |  |

|  |  |  |                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形</p> |  |  | <div data-bbox="1209 103 1456 215" data-label="Equation-Block"> <math display="block">\begin{array}{r} 0.65 \\ \times 93 \\ \hline 195 \\ 585 \\ \hline 60.45 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 0.65 \\ \times 93 \\ \hline 195 \\ 585 \\ \hline 60.45 \end{array}</math> </div> <p>0.65 是 65 個 0.01，<math>65 \times 93 = 6045</math>，是 6045 個 0.01，是 60.45。</p> <p>答：60.45 公尺</p> <p>◆布題：越光米 1 包重 4.07 公斤，15 包共重幾公斤？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>4.07 \times 15 = 61.05</math></p> <div data-bbox="1288 430 1377 542" data-label="Equation-Block"> <math display="block">\begin{array}{r} 4.07 \\ \times 15 \\ \hline 2035 \\ 407 \\ \hline 61.05 \end{array}</math> </div> <p>答：61.05 公斤</p> <p><b>6-4·小數乘法的應用</b></p> <p>【活動 7】小數的乘法應用</p> <p>◎在具體情境中，解決小數的乘法應用問題</p> <p>◆布題：果農把一些龍眼分裝，每 0.8 公斤裝 1 袋，共裝 15 袋，這些龍眼重幾公斤？</p> <p>• 教師引導兒童發現應用問題，可以透過語意轉換或圖示，來了解題意與列出正確算式。</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：把龍眼平分成 15 袋，所以 15 袋合起來就是這些龍眼的重量。<math>0.8 \times 15 = 12</math></p> <p>答：12 公斤</p> <p>【活動 8】兩步驟的小數乘法問題</p> <p>◎在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題</p> <p>◆布題：1 包茶葉重 0.3 公斤，茶農把 4 包茶葉裝入重 0.28 公斤的禮盒裡，這個茶葉禮盒共重幾公斤？</p> <p>• 教師引導兒童理解題意。如：①1 包茶葉重 0.3 公斤，有 4 包。</p> <p>②禮盒重 0.28 公斤。 ③4 包茶葉加禮盒共重幾公斤？</p> <p>• 教師提問：你是先算什麼？再算什麼？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①先算 4 包茶葉重幾公斤？ ②再算加上禮盒後共重幾公斤？</p> <p>• 引導兒童把解題過程記下來。</p> | <p>力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |               |   |                                                                                          |                                                          |                                                               |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                            |  |
|------|---------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |               |   | 體，並能以符號表示公式。<br>數-E-C1<br>具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2<br>樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                                                          |                                                               |                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：<br/> <math>0.3 \times 4 = 1.2</math>     <math>1.2 + 0.28 = 1.48</math><br/>           答：1.48 公斤</li> <li>◆GO！素養：非夏季每月用電量1度到120度，每度收費1.68元；121度到330度，每度收費2.16元。<br/>           ①用電160度，電費會比用電120度多付幾元？<br/> <br/>           ②已知用電120度的電費是201.6元，用電200度，電費是幾元？<br/>           • 兒童分組討論、發表。如：<br/>           ① <math>160 - 120 = 40</math>     <math>2.16 \times 40 = 86.4</math><br/>           答：86.4 元<br/>           ② <math>200 - 120 = 80</math>     <math>2.16 \times 80 = 172.8</math>     <math>201.6 + 172.8 = 374.4</math><br/>           答：374.4 元</li> </ul> |                                      |                                                                                                            |  |
| 第十三週 | 第7單元<br>周長和面積 | 4 | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br>數-E-A2<br>具備基本                   | n-II-9<br>理解長<br>度、角<br>度、面<br>積、容<br>量、重<br>量的常<br>用單位與 | N-4-11<br>面積：「平方公尺」。<br>實測、量感、估測與計算。<br>S-4-3<br>正方形與長方形的面積與周 | 1. 理解長方形和正方形的周長公式，並應用公式解決生活中的周長問題。<br>2. 理解長方形和正方形的面積公式。<br>3. 應用長方形和正方形面積 | <b>第7單元周長和面積</b><br><b>7-1·周長公式</b><br><b>【活動1】周長公式</b><br>◎長方形周長公式<br>◆布題：一個長邊28公尺、短邊15公尺的長方形籃球場，周長是幾公尺？<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：①兩雙對邊分別等長，把兩個長邊和兩個短邊加起來。 <math>28 \times 2 + 15 \times 2 = 56 + 30 = 86</math><br/>           答：86 公尺</li> <li>②把不同長度的邊長先相加再乘以2。 <math>(28 + 15) \times 2 = 43 \times 2 = 86</math><br/>           答：86 公尺</li> <li>教師歸納：把長方形的一邊叫作長，和它相鄰的邊就叫作寬。</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎人權教育<br>人E5欣<br>賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>◎品德教育<br>品E3溝通<br>合作與和諧<br>人際關係。<br>◎生涯規劃<br>教育<br>涯E7培養<br>良好的人際 |  |

|  |  |  |                                                                                                                                              |                                                                                       |                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常</p> | <p>換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>S-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-</p> | <p>長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p> | <p>公式，解決生活中的面積問題。</p> | <p>長方形周長 = (長 + 寬) × 2</p> <p>長<br/>寬</p> <p>• 兒童聆聽並凝聚共識。</p> <p>◆ 布題：一張邊長 12 公分的正方形卡片，周長是幾公分？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：正方形的 4 個邊都一樣長。 <math>12 \times 4 = 48</math></p> <p>答：48 公分</p> <p>• 教師歸納：正方形周長 = 邊長 × 4</p> <p>邊長<br/>邊長<br/>邊長<br/>邊長</p> <p>7-2·面積公式</p> <p>【活動 2】面積公式</p> <p>◎長方形面積 = 長 × 寬</p> <p>◆布題：用平方公分板，算出卡片的面積是幾平方公分？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>1 排有 5 個方格，共有 3 排，<math>5 \times 3 = 15</math>，表示有 15 個方格，也就是有 15 個 <math>1\text{cm}^2</math>，面積是 15 平方公</p> | <p>互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

數-E-B3  
具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。

數-E-C1  
具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

5 理解以文字表示之數學公式。

分。

答：15 平方公分

◆布題：書籤的長是幾公分？寬是幾公分？面積是幾平方公分？



• 兒童分組討論、發表。如：  
長有 8 個 1 公分，是 8 公分，寬有 3 個 1 公分，是 3 公分， $8 \times 3 = 24$ ，面積是 24 平方公分。

答：8 公分，3 公分，24 平方公分

• 說說看，你發現了什麼？  
• 兒童分組討論、發表。如：長方形的長邊格數也是長方形的長；寬邊格數也是長方形的寬，長方形面積可以用長乘以寬。

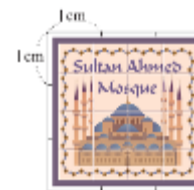
$$\begin{array}{ccc} 8 & \times & 3 & = & 24 \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \text{長 1 排有} & & \text{寬有 3 排} & & \text{面積有 } 24\text{cm}^2 \\ \text{8 個 } 1\text{cm}^2 & & & & \end{array}$$

答：24 平方公分

• 教師歸納：長方形面積＝長×寬  
• 兒童聆聽並凝聚共識。

◎正方形的面積公式

◆布題：正方形貼紙的邊長是幾公分？面積是幾平方公分？



• 兒童分組討論、發表。如： $3 \times 3 = 9$

答：3 公分，9 平方公分

• 教師歸納：和長方形面積想法一樣，正方形面積＝邊長×邊長。

• 兒童聆聽並凝聚共識。

7-3 周長和面積的關係

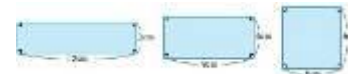
【活動 3】周長和面積的關係

眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

數-E-C2  
樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

### ◎周長和面積

◆布題：下面圖形中，哪個面積比較大？



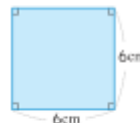
- 兒童分組討論、發表。如：一樣大。
- 說說看，你是怎麼做的？
- 兒童分組討論、發表。如：三個圖形的面積一樣大。
- 算算看，這三個圖形的周長一樣長嗎？
- 兒童分組討論、發表。如：



$$(12+3) \times 2 = 30 \text{ (公分)}$$



$$(9+4) \times 2 = 26 \text{ (公分)}$$



$$6 \times 4 = 24 \text{ (公分)}$$

$$30 \text{ 公分} > 26 \text{ 公分} > 24 \text{ 公分}$$

三個圖形的周長不一樣長。

◆布題：算出下面圖形的周長和面積，並完成表格。

| 圖形                    |    |   |   |   |
|-----------------------|----|---|---|---|
| 長 (cm)                | 1  | 2 | 3 | 4 |
| 寬 (cm)                | 4  | 3 | 3 | 4 |
| 周長 (cm)               | 10 |   |   |   |
| 面積 (cm <sup>2</sup> ) | 4  |   |   |   |

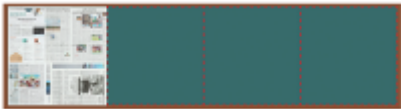
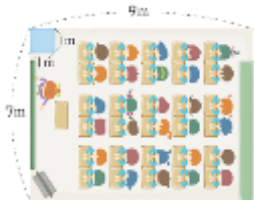
- 兒童分組討論、發表。如：

| 圖形                    |    |    |    |    |
|-----------------------|----|----|----|----|
| 長 (cm)                | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 寬 (cm)                | 4  | 3  | 3  | 4  |
| 周長 (cm)               | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 面積 (cm <sup>2</sup> ) | 4  | 6  | 9  | 16 |

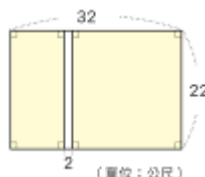
- 觀察①和②，說說看，你發現了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：

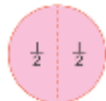
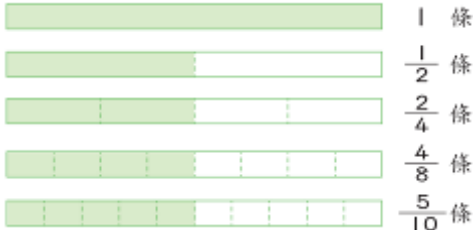
①從上表發現，周長相等時，面積不一定相等。

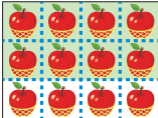


|      |               |   |                                                                                                                                                       |                                                                  |                                                                                                                                       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |                                                                                                                                                                                             |  |
|------|---------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |               |   |                                                                                                                                                       |                                                                  |                                                                                                                                       |                                                                              | ②從上表發現，周長相等時，越接近正方形的圖形，面積越大。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                                                                             |  |
| 第十四週 | 第7單元<br>周長和面積 | 4 | <p>數-E-A1<br/>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2<br/>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3<br/>能觀察出</p> | <p>n-II-9<br/>理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> | <p>N-4-11<br/>面積：「平方公尺」。</p> <p>實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-4-3<br/>正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>R-4-3<br/>以文字</p> | <p>1. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。</p> <p>2. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。</p> | <p>第7單元周長和面積</p> <p>7-4-認識平方公尺和換算</p> <p>【活動4】認識平方公尺和換算</p> <p>◎認識面積單位「平方公尺」</p> <p>◆布題：用報紙黏一個邊長1公尺的正方形。</p> <p>• 兒童分組討論、操作並發表。</p>  <p>• 教師歸納：邊長1公尺的正方形，面積是1平方公尺，平方公尺可用<math>m^2</math>表示。</p> <p>• 兒童聆聽並凝聚共識。</p> <p>◆布題：估估看，黑板的面積大約是幾平方公尺？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①我估6平方公尺。</p> <p>②我把手張開到大約1公尺的長度，教室黑板的長我量了4次，可以排4個1平方公尺的報紙，所以我估4平方公尺。</p> <p>◎平方公尺的換算</p> <p>◆布題：一間教室的長是9公尺，寬是7公尺。教室的面積是幾平方公尺？</p>  | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎人權教育<br/>人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育<br/>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育<br/>涯E7 培養良好的人際互動能力。<br/>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育<br/>閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應</p> |  |

|  |  |  |                                                                                                                                   |                                                                              |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能</p> | <p>認識體積。</p> <p>S-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p> | <p>表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如S-4-3）。</p> | <p>• 兒童分組討論、發表。如：長9公尺，表示一排可以排9個1平方公尺，寬7公尺，表示可以排7排，<math>9 \times 7 = 63</math>，面積是63平方公尺。</p> <p>答：63平方公尺</p> <p>◎了解1平方公尺=10000平方公分</p> <p>◆布題：邊長1公尺的正方形報紙，面積是1平方公尺，想想看，1平方公尺是幾平方公分？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①1公尺=100公分，<math>100 \times 100 = 10000</math></p> <p>答：10000平方公分</p> <p>②我用1平方公分的方瓦鋪排，每邊需要100個方瓦，全部鋪滿要10000個方瓦，也就是10000個1平方公分，是10000平方公分。</p> <p>答：10000平方公分</p> <p>◎平方公尺和平方公分的換算</p> <p>◆布題：長4公尺、寬3公尺的長方形花園，面積是幾平方公尺？也是幾平方公分？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①先求面積後，再將平方公尺換算成平方公分。<math>4 \times 3 = 12</math></p> <p>12平方公尺=120000平方公分</p> <p>答：12平方公尺，120000平方公分</p> <p>②先將公尺換公分後，再求面積。<math>4 \times 3 = 12</math>，4公尺=400公分，</p> <p>3公尺=300公分，<math>400 \times 300 = 120000</math>，120000平方公分=12平方公尺</p> <p>答：12平方公尺，120000平方公分</p> <p><b>7-5·複合圖形的面積</b></p> <p>【活動5】複合圖形的面積</p> <p>◎面積的應用</p> <p>◆布題：在長方形的草地中，挖一個正方形的水池，剩下的草地面積是幾平方公尺？</p> <div data-bbox="1240 1219 1415 1385" data-label="Diagram"> </div> <p>(單位：公尺)</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：先算出草地的面積，再扣掉水池的面積。</p> | <p>具備的字詞彙。</p> <p>閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶E3善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |                |   |                                                                                                                         |                          |                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                         |  |
|------|----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|
|      |                |   | 以符號表示公式。<br>數-E-B3<br>具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。<br>數-E-C1<br>具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2<br>樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                          |                                |                                                                                                                                                                                         | <div></div> <div><math>15 \times 12 = 180</math>……草地的面積</div> <div><math>4 \times 4 = 16</math>……水池的面積</div> <div><math>180 - 16 = 164</math></div> <div>答：164 平方公尺</div> <div>◆布題：右圖中塗色部分的面積共是幾平方公尺？</div> <div></div> <div>(單位：公尺)</div> <div>• 兒童分組討論、發表。如：先算出全部的面積，再扣掉中間長方形的面積。</div> <div></div> <div><math>32 \times 22 = 704</math>……全部的面積</div> <div><math>22 \times 2 = 44</math>……中間長方形的面積</div> <div><math>704 - 44 = 660</math></div> <div>答：660 平方公尺</div> <div>• 說說看，還有其他做法嗎？</div> <div>• 兒童分組討論、發表。如：把塗色部分的面積合起來，剛好是一個長方形。<math>32 - 2 = 30</math>，<math>30 \times 22 = 660</math></div> <div>答：660 平方公尺</div> |                                      |                                                         |  |
| 第十五週 | 第 8 單元<br>等值分數 | 4 | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能                                                                                  | n-II-6<br>理解同分母分數的加、減、整數 | N-4-6<br>等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。 | ◆在具體平分的情境中，理解等值分數。<br><br><b>第 8 單元等值分數</b><br><b>8-1·認識等值分數</b><br><b>【活動 1】認識等值分數</b><br>◎透過實際操作理解 $\frac{n}{n}=1$<br><br>◆布題：拿出附件的圖卡，做做看，各用幾片分數板才能拼成 1 個圓？<br>• 兒童分組討論，操作圓形分數板並發表。如： | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>◎科技教育<br>科 E2 了解 |  |

|  |  |  |                                                                                                                                              |                                                                                 |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉</p> | <p>倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-Π-8 能在數線標示整數、分數、小數</p> | <p>簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數。</p> | <p>用 2 片 <math>\frac{1}{2}</math> 個圓才能拼成 1 個圓，<br/>用 3 片 <math>\frac{1}{3}</math> 個圓才能拼成 1 個圓，<br/>用 4 片 <math>\frac{1}{4}</math> 個圓才能拼成 1 個圓……。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>用幾片 <math>\frac{1}{2}</math> 個圓才能拼成 1 個圓？二分之幾等於 1？</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論，操作圓形分數板並發表。如： <ul style="list-style-type: none"> <li>① 用 2 片 <math>\frac{1}{2}</math> 個圓才能拼成 1 個圓</li> <li>② 2 個 <math>\frac{1}{2}</math> 合起來是 <math>\frac{2}{2}</math>，也就是 1，可以記作 <math>\frac{2}{2}=1</math>。</li> </ul> </li> <li>用圓形分數板拼拼看，1 會等於哪些分數？</li> <li>兒童分組討論，操作圓形分數板並發表。如：<br/><math>1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \dots</math></li> </ul> <p>◎理解等值分數的概念</p> <p>◆布題：看圖說說看，<math>\frac{1}{2}</math> 條紙帶和幾條紙帶一樣長？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論，操作並發表。如：</li> </ul>  <p><math>\frac{1}{2}</math> 條和 <math>\frac{2}{4}</math> 條、<math>\frac{4}{8}</math> 條、<math>\frac{5}{10}</math> 條一樣長。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師說明：<math>\frac{1}{2}</math>、<math>\frac{2}{4}</math>、<math>\frac{4}{8}</math>、<math>\frac{5}{10}</math> 都是一樣大的分數，所以稱 <math>\frac{1}{2}</math>、<math>\frac{2}{4}</math>、<math>\frac{4}{8}</math>、<math>\frac{5}{10}</math> 是等值分數，</li> </ul> | <p>動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎資訊教育<br/>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育<br/>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br/>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育<br/>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                  |                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                   |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1<br/>具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1<br/>具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2</p> | <p>並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> |  | <p>記作 <math>\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}</math>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童聆聽並凝聚共識。</li> </ul> <p>◎透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係</p> <p>◆布題：1 盒蘋果有 12 個。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\frac{8}{12}</math> 盒是幾個蘋果？</li> <li>兒童分組討論，發表。如：</li> </ul>  <p>把 1 盒平分成 12 份，1 份有 1 個蘋果，<math>\frac{8}{12}</math> 盒是 12 份中的 8 份，所以有 8 個蘋果。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\frac{4}{6}</math> 盒有幾個蘋果？</li> <li>兒童分組討論，發表。如：</li> </ul>  <p>把 1 盒平分成 6 份，1 份有 2 個蘋果，<math>\frac{4}{6}</math> 盒是 6 份中的 4 份，所以有 8 個蘋果。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\frac{2}{3}</math> 盒有幾個蘋果？畫畫看</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論，發表。如：</li> </ul>  |  | <p>彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

把 1 盒平分成 3 份，1 份有 4 個蘋果， $\frac{2}{3}$  盒是 3 份中的 2 份，所以有 8 個蘋果。

•  $\frac{8}{12}$  盒、 $\frac{4}{6}$  盒和  $\frac{2}{3}$  盒一樣多嗎？

• 兒童分組討論、發表。如：因為  $\frac{8}{12}$  盒、 $\frac{4}{6}$  盒和  $\frac{2}{3}$  盒都有 8 個蘋果，所以一樣多。

• 教師提問， $\frac{8}{12}$ 、 $\frac{4}{6}$  和  $\frac{2}{3}$  是等值分數嗎？

• 兒童分組討論、發表。如： $\frac{8}{12}$ 、 $\frac{4}{6}$  和  $\frac{2}{3}$  是等值分數。

• 教師說明： $\frac{8}{12}$  盒、 $\frac{4}{6}$  盒和  $\frac{2}{3}$  盒都有 8 個蘋果，所以一樣多，可以記作  $\frac{8}{12} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ 。

果，所以一樣多，可以記作  $\frac{8}{12} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ 。

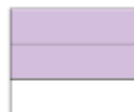
## 8-2·找出等值分數

【活動 2】找出等值分數

◎分母、分子同乘以一整數，找出等值分數

◆布題：把 1 張紙平分成 3 條，塗色的部分是  $\frac{2}{3}$

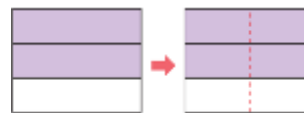
張。找出  $\frac{2}{3}$  的等值分數。



• 把每 1 條再平分成 2 份，塗色的部分是幾分之幾張？

• 兒童分組討論、發表。如：

①



每 1 條再平分成 2 份， $2 \times 3 = 6$ ，變 6 份；塗色部分  $2 \times 2 = 4$ ，變成 4 份，

所以是 $\frac{4}{6}$ 張。

$$\textcircled{2} \frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$$

答： $\frac{4}{6}$ 張

• 把每 1 條再平分成 3 份，塗色的部分是幾分之幾張？

• 兒童分組討論、發表。如：



每 1 條再平分成 3 份， $3 \times 3 = 9$ ，

變 9 份；塗色部分  $3 \times 2 = 6$ ，

變成 6 份，所以是 $\frac{6}{9}$ 張。

$$\textcircled{2} \frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{(6)}{(9)}$$

答： $\frac{6}{9}$ 張

•  $\frac{2}{3}$ 張紙也可以說是十二分之幾張？

• 兒童分組討論、發表。如：



3 條平分成 12 份， $12 \div 3 = 4$ ，

12 是 3 的 4 倍，表示每 1 條再平

分成 4 份，所以是 $\frac{8}{12}$ 張。

$$\textcircled{2} \frac{2}{3} = \frac{2 \times (4)}{3 \times (4)} = \frac{(8)}{12}$$

答： $\frac{8}{12}$ 張

• 教師說明：把分數再等分，得到的新分數會和原來的分數一樣大，

如： $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \dots\dots$

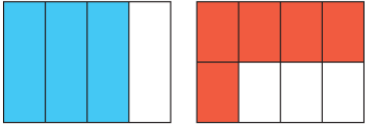
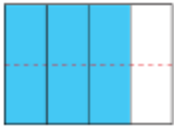
• 兒童聆聽並凝聚共識。

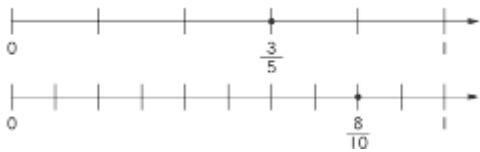
◎透過累加 1 的方式，認識 100 以內的數



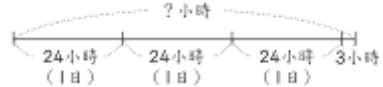
|      |                |   |                                                                                             |                                                         |                                                                              |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |                                                                                                                                  |  |
|------|----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                |   |                                                                                             |                                                         |                                                                              |                                                                  | <p>◆布題：1 公尺是 100 公分，1 公尺平分成 10 份，每 1 份是幾公尺？也可以說是一百分之幾公尺？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①</p>  <p>1 公尺平分成 10 份，1 份是 <math>\frac{1}{10}</math> 公尺。1 公分是 <math>\frac{1}{100}</math> 公尺，100 公分平分成 10 份，1 份是 10 公分，是 <math>\frac{10}{100}</math> 公尺。</p> <p>②</p>  <p>答： <math>\frac{1}{10}</math> 公尺， <math>\frac{10}{100}</math> 公尺。</p> |                                                 |                                                                                                                                  |  |
| 第十六週 | 第 8 單元<br>等值分數 | 4 | <p>數-E-A1<br/>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2<br/>具備基本的算術操作能力、</p> | <p>n-II-6<br/>理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。</p> <p>認識等值</p> | <p>N-4-6<br/>等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。</p> <p>簡單異分母分數的比較、加、減的意義。</p> <p>簡單分數</p> | <p>1. 在具體情境中，進行分數的大小比較。</p> <p>2. 將簡單分數化成小數、小數化成分數，解決生活上的問題。</p> | <p><b>第 8 單元等值分數</b><br/><b>8-3·簡單異分母分數的比較</b><br/>【活動 3】簡單異分母分數的比較</p> <p>◎簡單異分母分數的比較</p> <p>◆布題：媽媽買了 2 個一樣大的酥餅，弟弟吃了 <math>\frac{3}{4}</math> 個，哥哥吃了 <math>\frac{1}{2}</math> 個，誰吃的比較多？（配合附件 P10、P11）</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①拿出附件的圖卡疊疊看， <math>\frac{3}{4}</math> 個比 <math>\frac{1}{2}</math> 個大，所以 <math>\frac{3}{4} &gt; \frac{1}{2}</math>。</p>                                                           | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>◎人權教育<br/>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育<br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎資訊教育<br/>資 E3 應用</p> |  |



|  |  |  |                                                                                                                                              |                                                                                         |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術</p> | <p>分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> | <p>與小數的互換。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數。</p> | <p>②</p>  <p>把每份變成一樣大，因為 <math>\frac{1}{2} = \frac{2}{4}</math></p> <p><math>\frac{3}{4} &gt; \frac{2}{4}</math>，所以 <math>\frac{3}{4} &gt; \frac{1}{2}</math>。</p> <p>答：弟弟</p> <p>◆布題：兩張一樣大的紙，其中一張的 <math>\frac{3}{4}</math> 塗上藍色，另一張的 <math>\frac{5}{8}</math> 塗上紅色，藍色部分和紅色部分的面積，哪一個比較大？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <p>一張切成 4 份，一張切成 8 份，每份不一樣大，無法比較，可以先把它們變成每份一樣大，再比較。</p>  <p><math>8 \div 4 = 2</math></p> <p><math>\frac{3}{4} = \frac{3 \times 2}{4 \times 2} = \frac{6}{8}</math></p> <p>因為 <math>\frac{3}{4} = \frac{6}{8}</math>，<math>\frac{6}{8} &gt; \frac{5}{8}</math>，</p> <p>所以 <math>\frac{3}{4} &gt; \frac{5}{8}</math>。</p> <p>答：藍色部分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師說明：當我們遇到兩個不同分母的分數時，因為切割的份數不同，所以每份的大小不同，因此要先透過等值分數的觀念，將兩個異分母分數的分母變為相同，才能比較。</li> <li>兒童聆聽並凝聚共識。</li> </ul> <p>◆布題：在數線上標出 <math>\frac{3}{5}</math> 和 <math>\frac{8}{10}</math> 的位置，再比比</p> | <p>運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為</p> |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                           |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |  |  | <p>看，哪一個分數比較大？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <p>數線上，<math>\frac{8}{10}</math> 在 <math>\frac{3}{5}</math> 的右邊，所以 <math>\frac{8}{10}</math> 比較大。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>說說看，還有其他做法嗎？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：找出 <math>\frac{3}{5}</math> 的等值分數是 <math>\frac{6}{10}</math>。</li> </ul> $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}, \frac{6}{10} < \frac{8}{10},$ <p>所以 <math>\frac{3}{5} &lt; \frac{8}{10}</math>。</p> <p><b>8-4·分數和小數的互換</b></p> <p>【活動 4】將簡單分數化成小數、小數化成分數，解決生活上的問題</p> <p>◎將分母是 10、100 的分數化成小數</p> <p>◆布題：<math>\frac{3}{10}</math> 公斤用小數怎麼表示？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>\frac{3}{10}</math> 是 3 個 <math>\frac{1}{10}</math>，<math>\frac{1}{10} = 0.1</math>，</li> </ul> <p>所以 <math>\frac{3}{10}</math> 公斤 = 0.3 公斤。</p> <p>答：0.3 公斤</p> <p>◎一位小數化成分數</p> <p>◆布題：一枝仙女棒長 0.4 公尺，0.4 公尺用分數怎麼表示？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：0.4 公尺是 4 個 0.1 公尺，</li> </ul> <p>因為 0.1 公尺 = <math>\frac{1}{10}</math> 公尺，所以 0.4 公尺 = <math>\frac{4}{10}</math> 公尺。</p> <p>答：<math>\frac{4}{10}</math> 公尺</p> |  | <p>主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |                 |   |                                                      |                                     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |                                                                                                |
|------|-----------------|---|------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                 |   |                                                      |                                     |                                                   | <p>◎二位小數化成分數</p> <p>◆布題：0.69 用分數怎麼表示？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>0.01 = \frac{1}{100}</math>，<math>0.69 = \frac{69}{100}</math>。 答：<math>\frac{69}{100}</math></p> <p>◎簡單分數化成小數</p> <p>◆布題：<math>\frac{1}{2}</math> 條緞帶和十分之幾條緞帶一樣長？用小數怎麼表示？</p> <p>• 兒童分組討論，釐清題意，各自把情境中數、量分析出來。如：</p> <p>①</p>  <p>先把 <math>\frac{1}{2}</math> 化成分母是 10 的等值分數，<math>\frac{1}{2} = \frac{5}{10}</math>，<math>\frac{5}{10} = 0.5</math>，所以 <math>\frac{1}{2} = 0.5</math></p> <p>② <math>10 \div 2 = 5</math>，<math>\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10} = 0.5</math></p> <p>答：<math>\frac{5}{10}</math> 條，0.5 條</p> |                                      |                                                                                                |
| 第十七週 | 第 9 單元<br>時間的加減 | 4 | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 | n-II-10<br>理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 | N-4-13<br>解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。 | <p>1. 了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。</p> <p>2. 解決時間量中二階單位之間的計算問題。</p> <p><b>第 9 單元時間的加減</b></p> <p><b>9-1·時間的換算</b></p> <p>【活動 1】時間的換算</p> <p>◎時和分的換算</p> <p>◆布題：太空人離開機艙，在太空中停留了 3 小時 42 分鐘，也可以說是停留了幾分鐘？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>60 \times 3 = 180</math>，<math>180 + 42 = 222</math> 答：222 分鐘</p> <p>• 說說看，你是怎麼算的？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<br/>1 小時 = 60 分鐘，3 小時是 180 分鐘，180 分鐘加上 42 分鐘是 222 分鐘。</p> <p>◎分和秒的換算</p> <p>◆布題：太空梭從發射臺到軌道共花了 7 分鐘 34 秒鐘，也可以說是幾秒鐘？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>60 \times 7 = 420</math>，<math>420 + 34 = 454</math> 答：454 秒鐘</p>                                                                                                                                                     | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>◎科技教育<br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |

|  |  |                                                                                                                                              |  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>數-E-A2<br/>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3<br/>能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> |  | <p>3. 計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。</p> | <p>• 說說看，你是怎麼算的？<br/>• 兒童分組討論、發表。如：<br/>1 分鐘是 60 秒鐘，7 分鐘是 420 秒鐘，420 秒鐘加上 34 秒鐘是 454 秒鐘。<br/>◎日和時的換算<br/>◆布題：阿波羅太空計畫。阿波羅 17 號在月球表面停留了 3 日 3 小時，也可以說是幾小時？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：<math>24 \times 3 = 72</math>，<math>72 + 3 = 75</math><br/>答：75 小時<br/>• 說說看，你是怎麼算的？<br/>1 日 = 24 小時，3 日是 72 小時，72 小時再加上 3 小時是 75 小時。<br/>• 阿波羅 11 號從發射升空到登陸月球共花了 103 小時，也可以說是幾日幾小時？<br/>• 兒童分組討論、發表。如：<math>103 \div 24 = 4 \cdots 7</math><br/>答：4 日 7 小時<br/>• 說說看，你是怎麼算的？<br/>• 兒童分組討論、發表。如：1 日等於 24 小時，103 小時比 4 個 24 小時多 7 小時，所以 103 小時是 4 日 7 小時。<br/><b>9-2·時間量的加減計算</b><br/>【活動 2】時間量的加減計算<br/>◎日和時二階複名數加減計算<br/>◆布題：永永規劃日本關西旅遊行程，預計在大阪停留 2 日 7 小時，在京都停留 1 日 18 小時，永永共規劃了幾日幾小時的行程？<br/>• 兒童分組討論、發表。如：<br/><math>2 \text{ 日 } 7 \text{ 時 } + 1 \text{ 日 } 18 \text{ 時 } = ( 4 ) \text{ 日 } ( 1 ) \text{ 時 }</math><br/>①先算時，再算日。<br/><math>7 \text{ 時 } + 18 \text{ 時 } = 25 \text{ 時 }</math><br/><math>25 \text{ 時 } = 1 \text{ 日 } 1 \text{ 時 }</math><br/><math>2 \text{ 日 } + 1 \text{ 日 } = 3 \text{ 日 }</math><br/><math>3 \text{ 日 } + 1 \text{ 日 } 1 \text{ 時 } = 4 \text{ 日 } 1 \text{ 時 }</math><br/>答：4 日 1 小時<br/>②</p> | <p>◎生涯規劃教育<br/>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br/>涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。<br/>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br/>◎閱讀素養教育<br/>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

數-E-B1  
具備日常  
語言與數  
字及算術  
符號之間  
的轉換能  
力，並能  
熟練操作  
日常使用  
之度量衡  
及時間，  
認識日常  
經驗中的  
幾何形  
體，並能  
以符號表  
示公式。

數-E-C1  
具備從證  
據討論事  
情，以及  
和他人有  
條理溝通  
的態度。

數-E-C2  
樂於與他  
人合作解  
決問題並  
尊重不同  
的問題解  
決想法。

$$\begin{array}{r} \text{時} \quad \text{分} \\ 2 \quad 7 \\ + 1 \quad 18 \\ \hline 3 \quad 25 \\ 4 \quad 1 \end{array}$$

答：4 日 1 小時

◎時和分二階複名數的加減計算

◆布題：心華周末去踏青，爬山花了 3 小時 48 分鐘，用餐花了 1 小時 25 分鐘，爬山跟用餐共花了多少時間？

• 兒童分組討論、發表。如：3 時 48 分 + 1 時 25 分 = ( 5 ) 時 ( 13 ) 分

①先算分，再算時。

48 分 + 25 分 = 73 分，73 分鐘 = 1 小時 13 分鐘

3 時 + 1 時 = 4 時，4 時 + 1 時 13 分 = 5 時 13 分

答：5 小時 13 分鐘

②

$$\begin{array}{r} \text{時} \quad \text{分} \\ 3 \quad 48 \\ + 1 \quad 25 \\ \hline 4 \quad 73 \\ 5 \quad 13 \end{array}$$

答：5 小時 13 分鐘

◎分和秒二階複名數的加減計算

◆布題：媽媽要做歐姆蛋，備料花了 162 秒鐘，烹調花了 2 分鐘 25 秒鐘，媽媽做歐姆蛋共花了多少時間？

• 兒童分組討論、發表。如：162 秒 + 2 分 25 秒 = ( 5 ) 分 ( 7 ) 秒

①先算秒，再算分。162 秒 + 25 秒 = 187 秒，187 秒鐘 = 3 分鐘 7 秒鐘，

2 分 + 3 分 7 秒 = 5 分 7 秒

答：5 分鐘 7 秒鐘

②

$$\begin{array}{r} \text{分} \quad \text{秒} \\ 2 \quad 25 \\ + 2 \quad 162 \\ \hline 2 \quad 187 \\ 5 \quad 7 \end{array}$$

答：5 分鐘 7 秒鐘

③2 分鐘 25 秒鐘 = 145 秒鐘

$$\begin{array}{r} 162 \\ + 145 \\ \hline 307 \end{array}$$

307 秒鐘 = 5 分鐘 7 秒鐘

答：5 分鐘 7 秒鐘

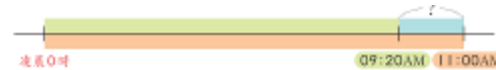
### 9-3·兩時刻間的時間量

#### 【活動3】兩時刻間的時間量

##### ◎兩時刻之間經過的時間

◆布題：英文測驗從上午9時20分開始，到上午11時結束，英文測驗的時間有多久？

• 兒童分組討論、發表。如：



①從凌晨0時到9時20分是經過9小時20分

②11時－9時20分＝1時40分

$$\begin{array}{r} \text{時} \quad \text{分} \\ 11 \quad 00 \\ - \quad 9 \quad 20 \\ \hline 1 \quad 40 \end{array}$$

答：1小時40分鐘

• 教師說明：後面的時刻減前面的時刻就可以算出經過的時間。

• 兒童聆聽並凝聚共識。

##### ◎計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間

◆布題：銘倫上午10時24分從汐止搭火車，下午3時24分到達瑞穗，銘倫搭火車的時間有多久？

• 兒童分組討論、發表。如：



①用12時制計算：

先算出上午10時24分到中午12時是經過1小時36分鐘，再加上下午經過的3小時24分鐘，共是5小時。

12時－10時24分＝1時36分……①

1時36分＋3時24分＝5時……①＋②

答：5小時

②用24時制計算：

下午3時24分可以換成24小時制的15時24分，從10時24分到15時24分，經過5小時。  
下午3時24分＝15時24分，15時24分－10時24分＝5時

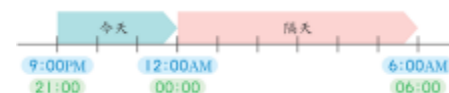
答：5小時

##### ◎今天某時刻到明天某時刻經過的時間

◆布題：媛子下午9時上床睡覺，隔天上午6時

起床，羨于睡了多久？

• 兒童分組討論、發表。如：



先算今天睡了多久，再加上隔天睡的時間。

①用 12 時制計算：

$$12 \text{ 時} - 9 \text{ 時} = 3 \text{ 時}$$

$$3 \text{ 時} + 6 \text{ 時} = 9 \text{ 時}$$

答：9 小時

②用 24 時制計算：

$$24 \text{ 時} - 21 \text{ 時} = 3 \text{ 時}$$

$$3 \text{ 時} + 6 \text{ 時} = 9 \text{ 時}$$

答：9 小時

◆布題：因為水塔維修，小旭家從上午 11 時 5 分到隔天上午 5 時 15 分停水，小旭家共停水幾小時幾分鐘？

• 兒童分組討論、發表。如：



先算出上午 11 時 5 分到半夜 12 時的時間，再加上隔天到上午 5 時 15 分的時間。

$$24 \text{ 時} - 11 \text{ 時 } 5 \text{ 分} = 12 \text{ 時 } 55 \text{ 分}$$

$$12 \text{ 時 } 55 \text{ 分} + 5 \text{ 時 } 15 \text{ 分} = 18 \text{ 時 } 10 \text{ 分}$$

答：18 小時 10 分鐘

◎某月某日的某時刻到數日後某時刻經過的時間

◆布題：中央氣象局在 9 月 14 日上午 11 時發布颱風警報，9 月 15 日下午 7 時解除警報，颱風影響的時間有多久？

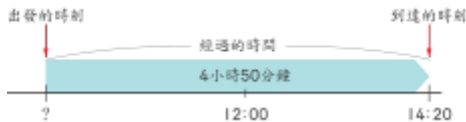
• 兒童分組討論、發表。如：



①9 月 14 日 11:00 到 9 月 15 日 11:00 是 1 日，9 月 15 日 11:00 到 9 月 15 日 19:00 是 8 時，1 日和 8 時合起來是 1 日 8 時。

答：1 日 8 小時

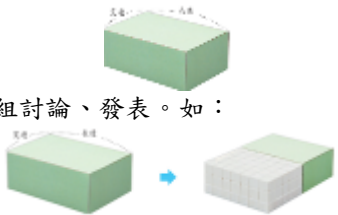
②開始和結束的時刻都是 9 月，所以計算時不須計算月分。

|      |                                 |   |                                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                                   |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |                                                                                                                                                                |  |
|------|---------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                 |   |                                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                                   |                                                  | $\begin{array}{r} 15\text{ 日 }19\text{ 時} - 14\text{ 日 }11\text{ 時} = 1\text{ 日 }8\text{ 時} \\ \begin{array}{r} \text{日 時} \\ 15\ 19 \\ - 14\ 11 \\ \hline 1\ 8 \end{array} \end{array}$ <p>答：1 日 8 小時</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |                                                                                                                                                                |  |
| 第十八週 | 第 9 單元<br>時間的加減、第 10 單元<br>立方公分 | 4 | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br><br>數-E-A2<br>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 | n-II-10<br>理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。<br><br>n-II-9<br>理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養 | N-4-13<br>解題：日常生活的时间加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。<br><br>N-4-12<br>體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公 | 1. 能解決時刻與時間量的加減問題。<br>2. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。 | <p>15 日 19 時－14 日 11 時＝1 日 8 時</p> $\begin{array}{r} \text{日 時} \\ 15\ 19 \\ - 14\ 11 \\ \hline 1\ 8 \end{array}$ <p>答：1 日 8 小時</p> <p><b>第 9 單元時間的加減</b><br/> <b>9-4 一段時間之前或之後的時刻</b><br/> <b>【活動 4】一段時間之前或之後的時刻</b><br/>           ◎計算一段時間之前的時刻<br/>           ◆布題：小薰做日照觀測，昨天的日出時刻是上午 6 時 38 分，日照時間是 10 小時 42 分鐘，日落時刻是下午幾時幾分？<br/>           • 兒童分組討論、發表。如：</p>  <p>①日出時刻＋經過的時間＝日落時刻<br/>           ②6 時 38 分＋10 時 42 分＝17 時 20 分</p> $\begin{array}{r} \text{時 分} \\ 6\ 38 \\ + 10\ 42 \\ \hline 16\ 80 \\ 17\ 20 \end{array}$ <p>③17 時 20 分＝下午 5 時 20 分<br/>           答：下午 2 時 36 分</p> <p>◎計算一段時間之後的時刻<br/>           ◆布題：媽媽花了 4 小時 50 分鐘從<u>臺北</u>開車到<u>高雄</u>，在下午 2 時 20 分到達<u>高雄</u>，她在上午幾時幾分出發？<br/>           • 兒童分組討論、發表。如：</p>  <p>①到達的時刻－經過的時間＝出發的時刻。<br/>           ②下午 2 時 20 分＝14 時 20 分<br/>           ③14 時 20 分－4 時 50 分＝9 時 30 分</p> $\begin{array}{r} \text{時 分} \\ 13\ 60 \\ - 4\ 50 \\ \hline 9\ 30 \end{array}$ <p>答：上午 9 時 30 分</p> <p>◎計算超過一日（24 小時）之後的時刻</p> | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎科技教育<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>◎人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>◎環境教育<br>環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。<br>環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。<br>◎品德教育 |  |

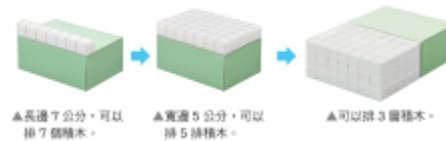


|    |    |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |
|----|----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |    |  | <p>數-E-A3<br/>能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1<br/>具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的</p> | <p>量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> | <p>分之正方體。<br/>S-4-4<br/>體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p> | <p>◆布題：宇宙航空從桃園飛到巴黎的航班從臺灣時間4月10日上午6時起飛，預計飛行時間28小時，宇宙航空預計臺灣時間4月幾日什麼時候抵達巴黎？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①4月10日上午6時是起飛的時刻，28小時是預計飛行時間。</p> <p>②起飛的時刻加上預計飛行時間，就可以算出實際抵達時間。</p> <p>③10日6時+28時=11日10時</p> <div><table><tr><td>日</td><td>時</td></tr><tr><td>10</td><td>6</td></tr><tr><td>+</td><td>28</td></tr><tr><td>10</td><td>34</td></tr><tr><td>11</td><td>10</td></tr></table></div> <p>答：4月11日10時或4月11日上午10時</p> <p>◎計算一日（24小時）之前的時刻</p> <p>◆布題：小木參加「飢餓三十」體驗活動，活動時間30小時，結束時是7月14日下午7時，活動在7月幾日什麼時候開始的？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①7月14日下午7時是飢餓三十結束的時刻，30小時是整個活動的時間。</p> <p>②結束的時刻減去活動的時間，就可以算出活動開始的時刻。</p> <p>③先換成24小時制再計算。下午7時=19時<br/>14日19時-30時=13日13時</p> <div><table><tr><td>日</td><td>時</td></tr><tr><td>10</td><td>6</td></tr><tr><td>+</td><td>28</td></tr><tr><td>10</td><td>34</td></tr><tr><td>11</td><td>10</td></tr></table></div> <p>答：7月13日13時或7月13日下午1時</p> <p><b>第10單元立方公分</b><br/><b>10-1·認識體積</b><br/>【活動1】認識體積</p> <p>◎能指出物體大小變化</p> <p>• 教師可請一個兒童吹氣球，讓其他兒童觀察氣球的變化。</p> <div></div> <p>• 教師揭示情境圖，讓兒童觀察，也可以讓兒童指出氣球的體積。</p> | 日 | 時 | 10 | 6 | + | 28 | 10 | 34 | 11 | 10 | 日 | 時 | 10 | 6 | + | 28 | 10 | 34 | 11 | 10 | <p>品E3 溝通<br/>合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯E8 對工作／教育環境的好奇心。</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱E8 低、中年級以紙本閱讀為</p> |  |
| 日  | 時  |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |
| 10 | 6  |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |
| +  | 28 |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |
| 10 | 34 |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |
| 11 | 10 |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |
| 日  | 時  |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |
| 10 | 6  |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |
| +  | 28 |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |
| 10 | 34 |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |
| 11 | 10 |  |                                                                                                                                               |                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                                                                             |  |

|      |                 |   |                                                                                       |                    |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |                                             |  |
|------|-----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|--|
|      |                 |   | 幾何形體，並能以符號表示公式。<br>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                    |                      | <p>◆布題：說說看，氣球有什麼變化？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：氣球變大了。</li> <li>• 教師歸納：物體所占空間的大小可以用體積表示。因此，把氣吹進氣球裡，也可以說氣球的體積變大了。</li> <li>• 兒童聆聽並凝聚共識。</li> </ul> <p>◎比較物體的大小</p> <p>◆布題：說說看，哪個體積比較大？</p> <p>①  ②  ③ </p> <p>④ </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：①左邊的餅乾罐。</li> <li>②左邊的盒子。</li> <li>③左邊的飲料瓶。 ④右邊的蘋果。</li> </ul> <p>◎透過操作，認識體積的保留概念</p> <p>◆布題：把同一塊黏土，捏成不同造型，體積有沒有改變？</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：沒有改變。</li> <li>• 說說看，你是怎麼知道的？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：都是同一塊黏土。</li> </ul> <p>◆布題：說說看，哪一堆的體積比較大？</p> <p>甲  乙 </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：甲用了 16 瓶，乙用了 18 瓶，所以乙的體積比較大。</li> </ul> |                                      | 主。<br>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 |  |
| 第十九週 | 第 10 單元<br>立方公分 | 4 | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有                                                            | n-II-9 理解長度、角度、面積、 | N-4-12<br>體積與「立方公分」： | <p>1. 透過操作活動，複製指定的正方體、長方</p> <p><b>第 10 單元立方公分</b><br/> <b>10-2•認識立方公分</b><br/> <b>【活動 2】認識立方公分</b><br/>         ◎認識 1 立方公分<br/>         ◆布題：橡皮擦的體積有多大，你是怎麼知道的？</p> <p></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | ◎人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他              |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                |                                                 |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用</p> | <p>容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> | <p>以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。</p> <p>S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p> | <p>體。</p> <p>2. 透過點數活動，計算複合形體的體積。</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>① 長度單位是毫米、公分、公尺表示；面積的單位是平方公尺、平方公分表示。體積的單位和公分、公尺是有相關的。</p> <p>② 我用排排看，大約要10個，所以體積和10個一樣大。</p> <p>• 教師歸納：像每邊長1公分的白色積木，體積是1立方公分，也可以記作1cm<sup>3</sup>。</p> <p>◆ 布題：1個是1立方公分，下面形體的體積各是幾立方公分？說說看，你是怎麼算的？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(   ) cm<sup>3</sup></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(   ) cm<sup>3</sup></p> </div> </div> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>( 8 ) cm<sup>3</sup></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>( 8 ) cm<sup>3</sup></p> </div> </div> <p>都有8個白色積木，8個白色積木是8立方公分。</p> <p>◎體積的複製</p> <p>◆ 布題：拿出附件中的圖卡做成長方體盒子，再用白色積木堆疊出和長方體盒子一樣大的長方體。(配合附件P17)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>• 你怎麼知道，你疊的長方體和長方體盒子一樣大呢？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：①形狀相同，且長邊、寬邊、高都一樣。</p> <p>②我把白色積木放進盒子排排看。</p> <p>• 長方體一層的長邊排了幾個白色積木？寬邊排了幾個白色積木？共排了幾層？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> | <p>人的權利。</p> <p>◎環境教育</p> <p>環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p> <p>環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。



長邊排了7個白色積木，寬邊排了5個，共排了3層。

• 長方體盒子和幾個白色積木合起來一樣大？體積是幾立方公分？

• 兒童分組討論、發表。如：

$7 \times 5 = 35$ ，1層有35個白色積木； $35 \times 3 = 105$ ，全部共有105個白色積木。

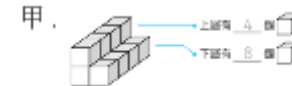
1個白色積木是1立方公分，長方體盒子和105個1立方公分一樣大，是105立方公分。

### 10-3·複合形體的體積

【活動3】複合形體的體積

◎複合形體的體積

◆布題：1個積木是1立方公分，下面形體的體積各是幾立方公分？



• 兒童分組討論、發表。如：

甲圖形：

①上層有4個，拿走上層，發現下層有8個。上層加下層有

$4 + 8 = 12$  (個)，是12立方公分。

答：12立方公分

②上層有4個，下層有4個被蓋住，看得見的積木有4個，所以下層有

$4 + 4 = 8$  個。上層加下層有  $4 + 8 = 12$  (個)，是12立方公分。

答：12立方公分

乙圖形：

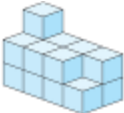
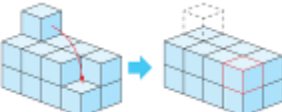
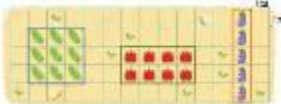
①上層有1個，拿走上層，發現中層有4個；拿走中層，發現下層有9個。上層加中層加下層有

彙。

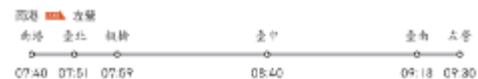
閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。

主。

閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。

|      |        |   |                                |                   |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |  |
|------|--------|---|--------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
|      |        |   |                                |                   |                       | <p><math>1+4+9=14</math> (個), 是 14 立方公分。</p> <p>答: 14 立方公分</p> <p>②上層有 1 個, 中層有 1 個被蓋住, <math>1+3=4</math>, 所以中層有 4 個, 下層有 4 個被蓋住, <math>4+5=9</math>, 所以下層有 9 個。上層加中層加下層有 <math>1+4+9=14</math> (個), 是 14 立方公分。</p> <p>答: 14 立方公分</p> <p>◆布題: 1 個  是 1 立方公分, 右邊形體的體積是幾立方公分? 說說看, 你是怎麼算的?</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如:</p> <p>①</p>  <p>上層有 1 個, 中層有 7 個, 下層有 8 個, <math>1+7+8=16</math>, 是 16 立方公分。</p> <p>答: 16 立方公分</p> <p>②</p>  <p>把上層的積木拿來填補中層缺的部分, 即形成一個長方體。</p> <p><math>4 \times 2 = 8 \cdots \cdots</math> 1 層有 8 個</p> <p><math>8 \times 2 = 16 \cdots \cdots</math> 2 層共有 16 個, 是 16 立方公分</p> <p>答: 16 立方公分</p> |                                      |  |
| 第二十週 | 加油小站 2 | 4 | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動 | n-II-7 理解小數的意義與位值 | N-4-11 面積: 「平方公尺」。實測、 | <p>◆統整第 6 單元~第 10 單元。</p> <p><b>加油小站 2</b></p> <p>【活動 1】周長和面積</p> <p>◎在生活情境中, 複習周長和面積</p> <p>◆布題: 王老先生有塊地。王老先生用三條一樣長的繩子圍菜園, 看圖回答問題。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |

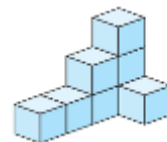
|  |  |  |                                                                                                                                              |                                                                                          |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解</p> | <p>結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>n-II-6 理解同分</p> | <p>量感、估測與計算。</p> <p>N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。</p> <p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、</p> | <p>①3 個菜園的面積各是多少？<br/>面積：<br/>  ( ) <math>\text{m}^2</math> ,<br/>  ( ) <math>\text{m}^2</math> ,<br/>  ( ) <math>\text{m}^2</math></p> <p>②哪一個菜園的面積最大？圈圈看。<br/> 、、</p> <p>• 兒童各自依題意解題、發表。如：</p> <p>①面積：<br/>  ( 9 ) <math>\text{m}^2</math> ,<br/>  ( 8 ) <math>\text{m}^2</math> ,<br/>  ( 5 ) <math>\text{m}^2</math></p> <p>②哪一個菜園的面積最大？圈圈看。<br/> 、、</p> <p>【活動 2】簡單異分母分數的比較<br/>           ◎在生活情境中，複習異分母分數的大小比較<br/>           ◆布題：跳遠大賽。兔子、青蛙和蚱蜢參加跳遠大賽，在數線上標示出它們跳的距離。誰跳得最遠？</p> <p>①<br/>  我 1 次跳 <math>\frac{1}{2}</math>，共跳 1 次。<br/> </p> <p>②<br/>  我 1 次跳 <math>\frac{1}{6}</math>，共跳 3 次。<br/> </p> <p>③<br/>  我 1 次跳 0.1，共跳 5 次。<br/> </p> <p>④誰跳的離起點最遠？<br/>( )</p> <p>• 兒童各自依題意解題、發表。</p> |  |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                    |                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-Π-</p> | <p>加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> | <p>① 起點</p>  <p>② 起點</p>  <p>③ 起點</p>  <p>④ 誰跳的離起點最遠？（一樣遠）</p> <p>【活動3】時間的加減</p> <p>◎在生活情境中，複習兩時刻間的時間量計算</p> <p>◆布題：高鐵生活圈。媽媽今天上午要從<u>南港</u>到<u>左營</u>開會，晚上跟朋友吃飯後回家，看圖回答問題。</p> <p>①媽媽搭的這班高鐵，從發車到達<u>臺中</u>站，行車時間有多久？</p>  <p>②媽媽搭乘從<u>左營</u>到<u>南港</u>的高鐵回家，這班高鐵的行車時間有多久？</p>  <p>③媽媽今天從<u>南港</u>到<u>左營</u>，再從<u>左營</u>回到<u>南港</u>，搭乘高鐵的時間共有多久？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童各自依題意解題、發表。如：</li> </ul> <p>①8時40分－7時40分＝1時<br/>答：1小時</p> <p>②22時50分－20時25分＝2時25分<br/>答：2小時25分鐘</p> <p>③9時30分－7時40分＝1時50分<br/>1時50分＋2時25分＝4時15分<br/>答：4小時15分鐘</p> <p>【活動4】立方公分</p> <p>◎在生活情境中，複習複合形體的體積計算</p> <p>◆布題：積木大挑戰。</p> |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

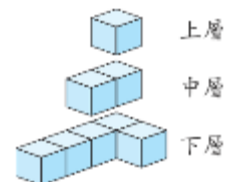


9 理解  
長  
度、  
角  
度、  
面  
積、  
容  
量、  
重  
量  
的常  
用單  
位與  
換  
算，  
培養  
量感  
與估  
測能  
力，  
並能  
做計  
算和  
應用  
解  
題。  
認識  
體  
積。

1 個  是 1 立方公分，右邊形體的體積是幾立方公分？

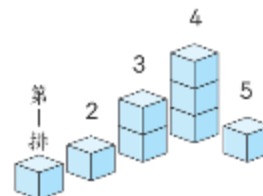


①把積木分成一層、一層來看。



共有 ( ) 個 ，是 ( ) 立方公分。

②把積木分成一排、一排來看。



共有 ( ) 個 ，是 ( ) 立方公分。

• 兒童各自依題意解題、發表。

①共有 ( 8 ) 個 ，是 ( 8 ) 立方公分。

②共有 ( 8 ) 個 ，是 ( 8 ) 立方公分。

【活動 5】一位小數乘以整數

◎透過遊戲情境，複習一位小數乘以整數

◆布題：小數轉換器使用機器將轉換後的小數填在  中。



• 兒童各自依題意解題、發表。



S-II-1 理解  
正方形和  
長方形的  
面積與周  
長公式與  
應用。



### 魔數小偵探

#### 【活動 6】體積的計算

◎複習複合形體的體積計算

◆布題：索馬立方 (Soma Cube)。

索馬立方又叫作立體七巧板，可以用 7 個形體拼成一個正方體，也可以拼成各種不同的形體。(配合附件 P22~P28)

• 教師揭示索馬立方，讓兒童觀察。



• 下面各形體和幾個  合起來一樣大？

(1)



( ) 個

(2)



( ) 個

(3)



( ) 個

(4)



( ) 個

• 兒童各自依題意解題、發表。如：

(1)



( 27 ) 個

(2)



( 16 ) 個

(3)



( 11 ) 個

(4)



( 16 ) 個

• 試試看，你能用索馬立方拼成一個正方體嗎？

• 教師建議：本活動是透過操作、遊戲的方式提高兒童自動練習的興趣，教師請勿過度評量，兒童假如拼不出正方體，教師可引導兒童發現，上

|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  | <p>題中的第 3 小題和第 4 小題的形體，剛好可以拼成一個正方體。如：</p>  <p>用索馬立方拼成正方體的解，在不考慮旋轉及鏡射的情形下，有 240 個不同的解，若兒童拼出上面範例以外的正方體的解，教師皆應給予肯定。</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

註 1：請於表頭列出第一、二學期，屬於一、二、三、四、五或六年級(113 學年度已全數適用新課綱)，以及所屬學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、健康與體育）。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：「學習目標」應結合「學習表現」（動詞）與「學習內容」（名詞），整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

註 4：「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號。

註 5：議題融入應同時列出實質內涵，而非只有代號或議題名稱(請參考教育部議題融入說明手冊)。例如：性別平等教育 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。

註 6：法律規定教育議題如於領域課程融入，其實質內涵之填寫請參考以下文件

1. 環境教育：請參考環境教育議題實質內涵
2. 性別平等教育：請參考性別平等教育實質內涵
3. 性侵害犯罪防治課程：請參考性別平等教育實質內涵-E5
4. 家庭教育課程：請參考家庭教育實質內涵
5. 家庭暴力防治課程：請填寫「融入家庭暴力防治」即可

註 7：請以上下學期各 20 週規劃本年度課程。