

貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣新港鄉(鎮、市)復興國民小學  
111 學年度第一學期四年級普通班數學領域課程計畫(表 11-1)

設計者：數學領域團隊

第一學期

|      |   |      |                  |
|------|---|------|------------------|
| 教材版本 | 南一版第七冊  | 教學節數 | 每週(4)節，本學期共(84)節 |
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> <li>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、加減。</li> <li>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；理解並熟練三位數以內乘以二、三位數有關的乘法問題。</li> <li>3. 能熟練末位是 0 的整數乘法問題；能熟練除數末位是 0 的整數除法問題。</li> <li>4. 能使用量角器；能認識鈍角、銳角、平角、周角、旋轉角，以及角度的計算。</li> <li>5. 能透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題；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。</li> <li>6. 認識並繪製基本三角形；認識平面圖形全等的意義。</li> <li>7. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換；能將簡單分數標記在數線上。</li> <li>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。</li> <li>9. 能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律；察覺、說明和溝通奇數和偶數的加、乘模式。</li> <li>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。</li> <li>11. 能知道整數四則的括號問題；知道整數四則的計算約定。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol> |      |                  |

| 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  | 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。<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 | 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-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」與「21 萬 300」的加減法。 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。</li> <li>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。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出 1 億以內各數的數詞序列。</li> <li>2. 在具體情境中，透過累加一千萬的數數活動，說出和寫出「一億」的新數詞。</li> <li>3. 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。</li> <li>4. 在具體情境中，能將數字分解成幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。</li> <li>5. 在具體情境中，能將幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一的量用數字表示。</li> <li>6. 在具體情境中，認識「億位」。</li> </ol> | 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>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>   |                                      |   |   |  |   |  |  |
| 第二週 | 第1單元一億以內的數 | 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-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> | 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-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」與「21萬300」的加減法。 | <p>1. 一億以內各數的大小比較。</p> <p>2. 一億以內各數的大小加減。</p> | <p>1. 在具體情境中，能藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小。</p> <p>2. 能用<math>&gt;</math>、<math>&lt;</math>的符號，表示兩數的大小關係。</p> <p>3. 在具體情境中，做大數的加減計算。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |
| 第三週 | 第2單元乘法     | 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</p>  | n-II-2 熟練較大位數之                       | N-4-2 較大位數之乘除計  | <p>1. 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。</p>       | <p>1. 能理解、熟練四位數乘以一位數進位直式計算，解決乘法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，理解並熟練一位</p>  | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p>                         |  |  |

|     |        |   |  |  |   |   |   |   |  |  |
|-----|--------|---|--|--|---|---|---|---|--|--|
|     |        |   | <p>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>加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p>               | <p>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>2. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。</p> <p>3. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以三位數有關的乘法問題。</p>                           | <p>數、二位數乘以幾十的乘法問題。</p> <p>3. 能透過積木或方瓦理解、熟練把乘數分成幾十和幾，解決一位數、二位數乘以二位數的乘法問題。</p> <p>4. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>5. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>6. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>7. 在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以整百的乘法問題。</p> | <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>                                     |  |  |
| 第四週 | 第2單元乘法 | 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>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-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>1. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以三位數有關的乘法問題。</p> <p>2. 能熟練末位是0的整數乘法問題。</p> <p>3. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。</p> | <p>1. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以三位數的直式乘法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以三位數的直式乘法問題。</p> <p>3. 能理解並熟練二位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。</p> <p>4. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。</p> <p>5. 能熟練末位是0的直式乘法問題。</p> <p>6. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。</p>               | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |

|     |        |   |  |   |   |   |   |   |  |  |
|-----|--------|---|--|---|---|---|---|---|--|--|
|     |        |   | 示公式<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。   |   |   |   |   |   |  |  |
| 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>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）。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）。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-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合</p> | <p>1. 使用量角器。</p> <p>2. 認識鈍角、銳角、平角和周角。</p> | <p>1. 認識量角器刻度尺的結構。</p> <p>2. 以量角器報讀角的大小。</p> <p>3. 利用量角器實際測量指定角度的角。</p> <p>4. 利用量角器畫出指定角度的角。</p> <p>5. 認識直角的角度。</p> <p>6. 認識銳角和鈍角。</p> <p>7. 認識平角和周角。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【安全教育(交通安全教育)】</p> <p>安E1 了解安全教育。</p> <p>安E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> |  |

|     |        |   |  |   |  |   |   |   |  |  |
|-----|--------|---|--|---|--|---|---|---|--|--|
|     |        |   |  |   | 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」。   |   |   |   |  |  |
| 第六週 | 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>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）。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）。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」。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識旋轉角。</li> <li>2. 角度的計算。</li> <li>3. 使用量角器。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。</li> <li>2. 認識順時針和逆時針的意義。</li> <li>3. 以「角的記號」記錄角旋轉的程度。</li> <li>4. 角度的加減計算。</li> <li>5. 培養角度的量感。</li> <li>6. 實際測量三角板各角的角度。</li> </ol> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>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> |  |

|     |          |   |   |   |  |   |  |   |  |  |
|-----|----------|---|---|---|--|---|--|---|--|--|
|     |          |   |   |   | 角」。指定角度作圖。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」。 |   |  |   |  |  |
| 第七週 | 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</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>1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> <p>2. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。</p> | <p>1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除一位數，商是四位數的除法直式計算問題。</p> <p>2. 透過分具體物活動，能熟練四位數除一位數，商是三位數的除法直式計算問題。</p> <p>3. 透過分具體物活動，能理解幾十除以幾十直式計算的除法問題。</p> <p>4. 透過分具體物活動，能理解二位數除以幾十直式計算的除法問題。</p> <p>5. 能理解並熟練二位數除以二位數，除數估商為幾十的除法問題。</p> <p>6. 能理解並熟練除數個位為 1~9 估商的方式。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |

|     |           |   |   |   |   |  |   |   |  |  |
|-----|-----------|---|---|---|---|--|---|---|--|--|
|     |           |   | 不同的問題解決想法。  |   |   |  |   |   |  |  |
| 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想法。</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>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。</li> <li>2. 能熟練多位數的除法問題。</li> <li>3. 能熟練除數末位是 0 的整除除法問題。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過分具體物活動，能理解幾百除以幾十的除法問題。</li> <li>2. 透過分具體物活動，能理解三位數除以幾十的除法問題。</li> <li>3. 能理解並熟練三位數除以二位數，商是二位數，除數估商為幾十的除法問題。</li> <li>4. 能理解並熟練三位數除以二位數，商是一位數，除數估商為幾十的除法問題。</li> <li>5. 能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。</li> <li>6. 能熟練四位數除以二、三位數的直式除法問題。</li> <li>7. 能熟練被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題。</li> <li>8. 能熟練被除數、除數末位是 0，商是整數且有餘數的直式除法問題。</li> </ol> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |
| 第九週 | 第 5 單元三角形 | 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 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬</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>S-4-6 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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識並繪製基本三角形。</li> <li>2. 認識平面圖形全等的意義。</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用「邊」與「角」，辨認正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。</li> <li>2. 透過操作，認識基本三角形的簡單性質。</li> <li>3. 使用直尺和三角板繪製直角三角形、等腰三角形和正三角形。</li> <li>4. 透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。</li> <li>5. 能以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。</li> <li>6. 理解平面圖形的性質，在全等操作下皆不變。</li> </ol>  | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |

|     |        |   |   |  |   |               |  |   |  |  |
|-----|--------|---|---|--|---|---------------|--|---|--|--|
|     |        |   | <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。</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> |  | 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。   |               |  |   |  |  |
| 第十週 | 加油小站 1 | 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>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。</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</p> | <p>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」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</p> | ◆統整第1單元～第5單元。 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識一億以內的數，並做大小比較。</li> <li>2. 能熟練二位數乘以二、三位數的乘法。</li> <li>3. 複習使用量角器量出角度。</li> <li>4. 複習三角形的簡單性質。</li> <li>5. 能熟練三、四位數除以一、二位數的除法。</li> <li>6. 認識一億以內的數。</li> </ol> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</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>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，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</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>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>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>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 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）。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-4-2 解</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>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> <p>S-4-6 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-4-7 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</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|      |            |   |  |   |  |  |   |   |   |  |
|------|------------|---|--|---|--|--|---|---|---|--|
|      |            |   |  |   | 角形、鈍角三角形。  |  |   |   |   |  |
| 第十一週 | 第 6 單元分數   | 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>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>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> <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、小數一體的認識。</p> | <p>1. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換。</p> <p>2. 能將簡單分數標記在數線上。</p> | <p>1. 能認識真分數、假分數與帶分數，並說明其意義。</p> <p>2. 透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。</p> <p>3. 能熟練假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。</p> <p>4. 透過數線，了解簡單分數的順序。</p> <p>5. 能在數線上標記簡單分數的位置。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |   |  |
| 第十二週 | 第 7 單元數量關係 | 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</p>   | <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能</p>   | <p>R-4-4 數量模式與推理：以操作活動為主。二維變</p>   | <p>◆學生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。</p>                         | <p>1. 透過觀察百數表的數字，察覺橫向、縱向和斜向相鄰兩數字的規律。</p> <p>2. 透過觀察生活中表格的數字，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數字的</p>  | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p><b>【資訊教育】</b></p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> |  |

|      |          |   |  |                                |   |   |  |   |  |  |
|------|----------|---|--|--------------------------------|---|---|--|---|--|--|
|      |          |   | <p>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>                             | 說明及簡單推理。                       | 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>規律。</p> <p>3. 透過觀察生活中的編碼，察覺規律，並推理出一個數字。</p>   |   |  |  |
| 第十三週 | 第7單元數量關係 | 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</p> | 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，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | <p>1. 學生能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。</p> <p>2. 學生能察覺、說明和溝通奇數和偶數的加、乘模式。</p> | <p>1. 透過觀察圖形旋轉或翻轉的變化，察覺規律，並知道下一個圖形正確的擺放。</p> <p>2. 透過觀察圖形排列的規律，透過推理能填補缺漏的圖形。</p> <p>3. 透過觀察小方格，認識奇偶數的定義。</p> <p>4. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相加後的變化。</p> <p>5. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相乘後的變化。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |

|      |            |   |   |   |  |  |   |   |  |  |
|------|------------|---|---|---|--|--|---|---|--|--|
|      |            |   | 合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。   |   |  |  |   |   |  |  |
| 第十四週 | 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，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問題並尊重不同的問題解決想法。</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 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>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>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. 知道整數四則的括號問題。</p> | <p>1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。</p> <p>2. 知道併式中只有加減的計算時，由左而右逐步進行計算。</p> <p>3. 知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。</p> <p>4. 在具體情境中理解連減兩數時，第一個數減以後兩數之和與由左而右逐一計算的結果相同。</p> <p>5. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</p> <p>6. 知道併式有括號時，括號裡的要先計算。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |
| 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</p>  | <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p>   | <p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與</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. 知道整數四則的括號問題。</p> | <p>1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。</p> <p>2. 知道併式有括號時，括號裡的要先計算。</p>  | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |

|      |          |   |  |   |  |   |  |   |  |  |
|------|----------|---|--|---|--|---|--|---|--|--|
|      |          |   | <p>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>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 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>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>3. 知道整數四則的計算約定。</p>  | <p>3. 知道併式中同時有乘（除）和加（減）的計算時，先進行乘（除）計算，再進行加（減）計算。</p>   |   |  |  |
| 第十六週 | 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>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</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</p>  | <p>1. 能在測量的情境中，認識二位小數。</p> <p>2. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。</p> <p>3. 能進行二位小數的大小比較。</p> | <p>1. 透過平分色紙的情境，理解 <math>1/100=0.01</math> 的關係。</p> <p>2. 認識二位小數的記法和讀法。</p> <p>3. 藉由 <math>10/100</math> 張色紙是 <math>0.10</math> 張色紙，<math>1/10</math> 張色紙是 <math>0.1</math> 張色紙的連結，了解 <math>0.10=0.1</math>。</p> <p>4. 在具體情境中，熟悉小數的換算。</p> <p>5. 能利用定位板，進行二位小數的換算。</p> <p>6. 能使用定位板認識位值單位「百分位」。</p> <p>7. 能以 <math>0.01</math> 為計數單位，藉由計</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>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、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>   | <p>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、小數一體的認識。</p>   |   | <p>數單位的多寡，比較小數的大小。</p> <p>8. 在定位板上進行小數的大小比較。</p>   |   |  |  |
| 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-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</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，理解整數、分數、小數都是數。</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、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> | <p>1. 能解決二位小數的加、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>1. 解決二位小數的加法問題，並會使用直式計算。</p> <p>2. 解決二位小數的減法問題，並會使用直式計算。</p> <p>3. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記出小數。</p> <p>4. 能在數線上做小數的加減。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |

|      |           |   |  |  |                                      |   |  |   |  |  |
|------|-----------|---|--|--|--------------------------------------|---|--|---|--|--|
|      |           |   | 合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。  |  |                                      |   |  |   |  |  |
| 第十八週 | 第 10 單元長度 | 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> | 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。 | 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>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>1. 認識長度 1 公里是 1000 公尺。</p> <p>2. 認識公里和公尺間的關係。</p> <p>3. 了解公里和公尺間的換算。</p> <p>4. 認識 1 公里是 100000 公分。</p> <p>5. 了解公里和公分間的換算。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |
| 第十九週 | 第 10 單元長度 | 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</p>  | n-II-9 理解長度、角度、面   | N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應                 | ◆公里和公尺的相關計算。  | <p>1. 公里的加減乘除計算。</p> <p>2. 公里和公尺複名數的加減計算。</p> <p>3. 公里和公尺複名數的乘除計算。</p>   | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>             |  |  |

|      |        |   |  |  |  |                           |   |   |  |
|------|--------|---|--|--|--|---------------------------|---|---|--|
|      |        |   | <p>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 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>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>用。含其他長度單位的換算與計算。</p>  |                           | 發表評量  |   |  |
| 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</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</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</p> | <p>◆統整第 6 單元～第 10 單元。</p> | <p>1. 複習真分數、假分數和帶分數。</p> <p>2. 能熟練數字的規律。</p> <p>3. 複習長度的換算。</p> <p>4. 複習小數的比較和計算。</p> <p>5. 複習整數四則。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |

|  |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>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，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>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-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，理解整數、分數、小數都是數。</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</p> | <p>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>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、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> <p>N-4-9 長度:「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>識體積。</p> <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。</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 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>的換算與計算。</p> <p>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>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，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|

|              |               |          |  |  |   |                           |  |   |  |  |
|--------------|---------------|----------|--|--|---|---------------------------|--|---|--|--|
| <p>第二十一週</p> | <p>加油小站 2</p> | <p>4</p> | <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>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-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>n-II-9 理解長度、</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>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</p> | <p>◆統整第 6 單元～第 10 單元。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習真分數、假分數和帶分數。</li> <li>2. 能熟練數字的規律。</li> <li>3. 複習長度的換算。</li> <li>4. 複習小數的比較和計算。</li> <li>5. 複習整數四則。</li> </ol> | <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>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>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。</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 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>單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</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>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>R-4-4 數量模式與</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | 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，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

第二學期

| 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. 能報讀統計圖，並整理生活中的資料，繪製成長條圖。<br>2. 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<br>3. 能在具體情境中，能解決分數的整數倍、應用問題。<br>4. 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。<br>5. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。<br>6. 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。<br>7. 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。<br>8. 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。<br>9. 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。<br>10. 能理解正方形和長方形的周長公式；能理解長方形和正方形的面積公式，應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。<br>11. 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。<br>12. 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。<br>13. 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。<br>14. 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。<br>15. 透過直接比較或間接比較，認識物體的大小；透過堆疊活動，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   | 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單元統計圖表 | 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。 | 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 | ◆能報讀生活中的資料的統計圖。  | 1. 透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。<br>2. 認識生活中常見的長條圖。<br>3. 認識省略符號。<br>4. 能報讀有省略符號的長條圖。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【資訊教育】<br>資E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。<br>資E11 建立健康的數位使用習慣與態度。 |                  |

|     |               |   |  |   |   |  |   |                                      |  |  |
|-----|---------------|---|--|---|---|--|---|--------------------------------------|--|--|
|     |               |   |  |   | 其他領域課程，學習製作長條圖。   |  |   |                                      |  |  |
| 第二週 | 第1單元統計圖表      | 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。  | 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. 能報讀折線圖。<br>2. 能報讀較複雜的長條圖。<br>3. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。                 | 1. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。<br>2. 能報讀有兩項資料較複雜的長條圖。<br>3. 能報讀有省略符號的折線圖。<br>4. 能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。<br>5. 能將統計資料應用省略符號整理成長條圖。  | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 E9 檢視校園中空間與資源分配的性別落差，並提出改善建議。 |  |
| 第三週 | 第2單元分數的加減和整數倍 | 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。<br>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。 | 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母分數之比較與加減的意義。 | 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。 | 1. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。<br>2. 在具體情境中，能解決同分母分數的加法問題。                 | 1. 能利用整數和真分數比較的經驗進行假分數和分數的大小比較。<br>2. 能在具體情境中，解決2個真分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>3. 能在具體情境中，解決2個假分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>4. 能在具體情境中，解決2個帶分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>5. 能在具體情境中，解決假分數和帶分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |  |
| 第四週 | 第2單元分數的加減和整數倍 | 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   | n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的   | N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學   | 1. 在具體情境中，能解決同分母分數的減法問題。<br>2. 在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。<br>3. 在具體情境中，解決分數 | 1. 能在具體情境中，解決2個假分數相減的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>2. 能在具體情境中，解決2個帶分數相減的減法問題，並用算式記錄  | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |  |

|     |          |   |   |  |   |   |  |                                      |   |  |
|-----|----------|---|---|--|---|---|--|--------------------------------------|---|--|
|     |          |   | 與解決問題。<br>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。            | 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。 | (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。                  | 的應用問題。  | 解題過程和結果。<br>3. 能在具體情境中，解決假分數和帶分數的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>4. 能在具體情境中，解決被乘數是真分數，積是真分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>5. 能在具體情境中，解決被乘數是假分數或帶分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>6. 能在具體情境中，解決真分數、假分數和帶分數的應用問題。 |                                      |   |  |
| 第五週 | 第 3 單元概數 | 4 | 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。 | 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。 | 1. 理解概數的意義。<br>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。   | 1-1 透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。<br>2-1 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。<br>2-2 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。  | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <b>【全民國防教育】</b><br>全-U-A2<br>具備探討國際情勢與國家發展的批判思考能力，體認國家安全與自身之關係，並以正向態度有效解決與生活有關問題。 |  |
| 第六週 | 第 3 單元概數 | 4 | 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。 | 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                    | 1. 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。<br>2. 應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。<br>3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。 | 1. 透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。<br>2. 透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。<br>3. 應用無條件進入法解決概數的問題。<br>4. 應用無條件捨去法解決概數的問題。<br>5. 應用四捨五入法解決概數的問題。<br>6. 透過情境及取概數活動，進行整數的加法估算活動。<br>7. 透過情境及取概數活動，進行整        | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |   |  |

|     |            |   |  |  |   |   |  |                                      |  |  |
|-----|------------|---|--|--|---|---|--|--------------------------------------|--|--|
|     |            |   |  |  | 符號「 $\approx$ 」的使用。                                     |   | 數的減法估算活動。  |                                      |  |  |
| 第七週 | 第4單元小數乘以整數 | 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。<br>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。 | 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。                    | 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。 | ◆能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。   | 1. 經驗單位小數的連加並用乘法記錄。<br>2. 能解決一位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。<br>3. 能解決一位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。<br>4. 能解決二位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。<br>5. 能解決二位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。        | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【品德教育】<br>品 E1 良好生活習慣與德行。  |  |
| 第八週 | 第4單元小數乘以整數 | 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。<br>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。 | 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。                    | 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。 | 1. 能用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。<br>2. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。<br>3. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。                             | 1. 能解決一位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。<br>2. 能解決二位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。<br>3. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。<br>4. 能在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題。                                       | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |  |
| 第九週 | 第5單元四邊形    | 4 | 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。<br>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。                           | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。<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。 | S-4-5 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        | 1. 理解垂直與平行的意義。<br>2. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。<br>3. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。<br>4. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。<br>5. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。 | 1. 理解垂直的意義。<br>2. 理解平行的意義。<br>3. 能畫出垂直線和平行線。<br>4. 理解有四個邊相等且四個角為直角的四邊形是正方形。<br>5. 理解有四個直角的四邊形是長方形。<br>6. 理解有四個邊相等的四邊形是菱形。<br>7. 由平行的概念，認識平行四邊形。<br>8. 由平行的概念，認識梯形。 | 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，並聆聽他人的想法。<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他 |  |

|     |        |   |   |                                |  |                   |  |   |       |  |
|-----|--------|---|---|--------------------------------|--|-------------------|--|---|-------|--|
|     |        |   |   |                                | <p>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>9. 理解長方形和正方形的簡單性質。</p> <p>10. 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。</p> <p>11. 理解「對角線」的意義。</p> <p>12. 理解四邊形對角線剪開後的全等關係。</p> <p>13. 學習描繪長方形、正方形和菱形。</p> <p>14. 學習描繪平行四邊形和梯形。</p> |   | 人的權利。 |  |
| 第十週 | 加油小站 1 | 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。 | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線 | 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  | ◆統整第 1 單元～第 5 單元。 | <p>1. 能報讀複雜長條圖。</p> <p>2. 能用四捨五入法對大數在指定位數取概數。</p> <p>3. 複習一位小數乘以一位整數。</p> <p>4. 複習一位小數乘以二位整數。</p> <p>5. 複習四邊形的簡單性質。</p> <p>6. 能熟練同分母分數的加、減法。</p>                 | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |       |  |

|  |  |  |  |   |                         |  |  |  |
|--|--|--|--|---|-------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>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-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>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</p> | <p>的長條圖與折線圖。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「<math>\approx</math>」的使用。</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>S-4-5 垂</p> | <p>7. 能熟練同分母分數的整數倍。</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|---|-------------------------|--|--|--|

|      |           |   |  |  |  |  |   |                                      |  |  |
|------|-----------|---|--|--|--|--|---|--------------------------------------|--|--|
|      |           |   |  | 角形、常見四邊形與圓。  | 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。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。 |  |   |                                      |  |  |
| 第十一週 | 第6單元周長和面積 | 4 | 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。<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 | 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 | N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。<br>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  | 1. 能理解正方形和長方形的周長公式。<br>2. 認識平方公分。<br>3. 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。 | 1. 能用正方形周長公式=邊長×4，算出正方形的周長。<br>2. 能用長方形周長公式=(長+寬)×2，算出長方形的周長。<br>3. 以1平方公分為單位，進行面積的估測、實測。<br>4. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。<br>5. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |  |

|      |           |   |  |  |  |   |   |                                      |  |  |
|------|-----------|---|--|--|--|---|---|--------------------------------------|--|--|
|      |           |   | 形體，並能以符號表示公式   | 識體積。<br>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。<br>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。   | 的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。<br>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）。              |   |   |                                      |  |  |
| 第十二週 | 第6單元周長和面積 | 4 | 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。<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 | 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。<br>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。<br>r-II-5 理 | N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。<br>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。<br>R-4-3 以文字表示 | 1. 能理解正方形和長方形的周長公式。<br>2. 能理解長方形和正方形的面積公式。<br>3. 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。 | 1. 能用長方形面積公式=長×寬，算出長方形的面積。<br>2. 能用正方形面積公式=邊長×邊長，算出正方形的面積。<br>3. 認識面積單位「平方公尺」。<br>4. 了解1平方公尺=10000平方公分。<br>5. 進行平方公尺和平方公分的換算活動。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |  |

|      |           |   |   |   |  |  |   |   |  |  |
|------|-----------|---|---|---|--|--|---|---|--|--|
|      |           |   |   | 解以文字表示之數學公式。  | 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）。  |  |   |   |  |  |
| 第十三週 | 第6單元周長和面積 | 4 | <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體，並能以符號表示公式</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-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>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。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。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</p> | <p>◆應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。</p> | <p>1. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。</p> <p>2. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。</p> <p>3. 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中複合圖形的面積問題。</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> |  |  |

|      |          |   |   |   |  |   |  |   |  |  |
|------|----------|---|---|---|--|---|--|---|--|--|
|      |          |   |   |   | 式。可併入其他教學活動(如S-4-3)。                                     |   |  |   |  |  |
| 第十四週 | 第7單元等值分數 | 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-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</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母分數之比較與加減的意義。 | 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、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 | <p>1. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。</p> <p>2. 能在具體情境中，進行分數的大小比較。</p>   | <p>1. 能認識<math>\frac{n}{n}</math>和1的等值關係。</p> <p>2. 透過不同的等分割活動，認識等值分數。</p> <p>3. 能在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。</p> <p>4. 透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。</p> <p>5. 能在測量的情境中，認識分母是10、100的分數的等值關係。</p> <p>6. 能運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |
| 第十五週 | 第7單元等值分數 | 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-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</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母分數之比較與加減的意義。 | 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、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 | <p>1. 能將簡單分數換成小數，解決生活上的問題。</p> <p>2. 能將小數換成分數，解決生活上的問題。</p> | <p>1. 能將分母是10、100的分數換成小數。</p> <p>2. 能運用等值分數將簡單分數換成小數。</p> <p>3. 能將一位小數換成分數。</p> <p>4. 能將二位小數換成分數。</p>  | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |  |
| 第十六週 | 第8單元時間的  | 4 | 數-E-A2 具備基本的  | n-II-10   | N-4-13 解   | 1. 能了解時間量中二階單位  | 1. 能解決日和時的換算問題。  | 觀察評量  |  |  |

|      |           |   |  |  |   |   |  |                                      |  |  |
|------|-----------|---|--|--|---|---|--|--------------------------------------|--|--|
|      | 加減        |   | 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。<br>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。             | 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。                                   | 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。         | 之間的關係，並進行時間的換算。<br>2.能解決時間量中二階單位之間的計算問題。      | 2.能解決時和分的換算問題。<br>3.能解決分和秒的換算問題。<br>4.能解決時間二階單位的計算問題。  | 操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量         |  |  |
| 第十七週 | 第8單元時間的加減 | 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。<br>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。 | 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。                           | 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。 | 1.能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。<br>2.能解決時刻與時間量的加減問題。 | 1.能計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。<br>2.能計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。<br>3.能計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。<br>4.能計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。<br>5.能計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。<br>6.能計算在幾小時幾分鐘前的時刻。<br>7.能計算經過幾小時後跨日的時刻。<br>8.能計算在幾小時前跨日的時刻。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |  |
| 第十八週 | 第9單元立方公分  | 4 | 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。<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。  | 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。 | N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。     | ◆透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。                         | 1.在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。<br>2.用相同的個物，堆疊指定的正方體、長方體。<br>3.透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。<br>4.透過個別單位的實測，認識物體的大小。  | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |  |
| 第十九週 | 第9單元立方公分  | 4 | 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。   | n-II-9 理解長度、角度、面   | N-4-12 體積與「立方公                                | 1.透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體。<br>2.透過點數活動，計算複合       | 1.以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。<br>2.認識1立方公分。   | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量                 |  |  |

|      |        |   |   |   |  |               |  |                                      |  |  |
|------|--------|---|---|---|--|---------------|--|--------------------------------------|--|--|
|      |        |   | 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。   | 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。  | 分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。  | 形體的體積。        | 3. 以1立方公分為單位，進行正方體的實測活動。<br>4. 以1立方公分為單位，進行長方體的實測活動。<br>5. 透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。     | 口頭評量<br>發表評量                         |  |  |
| 第二十週 | 加油小站 2 | 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-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。 | 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。<br>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母分數之比較與加減的意義。<br>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 | N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。<br>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。<br>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、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 | ◆統整第6單元～第9單元。 | 1. 複習周長和面積。<br>2. 能熟練異分母分數的大小比較。<br>3. 熟練兩時刻間的時間量計算。<br>4. 複習複合形體的體積。<br>5. 熟練面積的計算。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | 量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。S-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 | 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。 |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

註1：請於表頭列出第一、二學期，屬於一、二、三或四年級(111學年度適用新課綱)，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，「議題融入」亦是。