貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣義竹鄉(鎮、市)義竹國民小學

設計者: 施雅文

表 13-1 114 學年度第一學期六年級普通班數學領域課程計畫

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☑

南一版第十一册 教材版本 教學節數 每週(4)節,本學期共(84)節 1. 能理解質數和合數,察覺正整數的質因數,並能做質因數分解。 2. 能察覺正整數的最大公因數和最小公倍數 3. 在具體情境中,理解最簡分數的意義,並解決同分母分數、異分母分數和整數除以分數的問題 4. 能在具體情境中,解決決分數除法的應用問題,並察覺分數除法的運算格式。 5. 認識比的意義與表示法,認識比值的意義和除法的關係 16. 了解比的相等關係和最簡單整數比。並應用比和比值解決有關的問題。 7. 能理解圓周率的意義、求法,並透過圓周率求出圓周長或直徑。 課程目標 8. 能理解求圓面積的方法和公式,並加以運用。 19. 理解扇形的圓心角、弧長和面積的關係,並透過扇形面積的求法及其計算出複合或重疊圖形的面積。 10. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算,並能理解速率的意義及其直接、間接比較。 111. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位,並應用在生活上進行解題,並檢驗解的合理性。 12. 能理解速率導出單位的記法, 並解決生活中的問題。 13. 能依問題情境先簡化問題,再回到原問題進行解題。 114. 能發現數字和圖形的規律,並應用列表找規律解題。 |15. 能在具體情境中,解決和、差、積、商不變的問題 跨領域統 學習重點 教學進度 節學習領域 教學重點(學習引導內容 單元名稱 學習目標 評量方式 議題融入 整規劃 週次 數 核心素養 及實施方式) 學習表現 學習內容 (無則免) 第1單元 單元1質因數分解和短除 【人權教育】 第一週 數-E-A1 具 | n-Ⅲ-3 認識因 | N-6-1 20 以內 | 1. 能經驗質數和合數。 觀察評量 |數、倍數、質 | 的質數和質因 | 2. 認識質因數的意義, 人 E5 欣賞、包 質因數分解和 借喜歡數 操作評量 學、對數學 數、最大公因 數分解: 小於 並能做質因數分解。 1-1 質數和合數 容個別差異並 短除法 實作評量 世界好奇、 數、最小公倍 20 的質數與合 【活動1】了解質數和合 口頭評量 尊重自己與他人 有積極主動 數的意義、計 數。2、3、5 數的意義 發表評量 的權利 的學習態 算與應用。 的質因數判別 ◎透過找因數了解質數和 ◎科技教育 度,並能將 法。以短除法 合數的意義 科 E9 具備與他 數學語言運 做質因數的分 ◆布題:寫出下面各數所 人團隊合作的能 力。 用於日常生 有的因數。

1	V 0 0 5 1 1		
活中。	N-6-2 最大公	2 1 2	◎品德教育
數-E-A2 具	因數與最小公	3	品 E3 溝通合作
備基本的算	倍數:質因數	4	與和諧人際關
術	分解法與短除	5	係。
操作能力、	法。兩數互	6	【生涯規劃教
並能指認基	質。運用到分	8	育】
本的形體與	數的約分與通	9	涯 E7 培養良好
相對關係,	分。	10	的人際互動能
在日常生活		11	力。
情境中,用		• 兒童分組討論、發表。	涯 E12 學習解決
數學表述與		如:	問題與做決定的
解決問題。		X ·	能力。
數-E-A3 能		2 1 2	【閱讀素養教
觀察出日常		3 1 - 3	育】
生活問題和		5 1 > 5	閱 E3 熟悉與學
數學的關		6 1 2 3 6	科學習相關的文
聯,並能嘗		7 1 > 7	本閱讀策略。
試與擬訂解		8 1 - 2 - 4 - 8	
決問題的計		9 1 × 3 × 9 10 1 × 2 × 5 × 10	
畫。在解決		11 1 1 1	
問題之後,		12 1 · 2 · 3 · 4 · 6 · 12	
能轉化數學		• 上表中,哪些數只有兩	
解答於日常		個因數?它們的因數各是	
生活的應		哪兩個?	
用。		• 兒童分組討論、發表。	
數-E-B1 具		如:2、3、5、7、11都	
備日常語言		只有兩個因數。它們的因	
與數字及算		數都只有1 和它自己。	
術符號之間		• 教師歸納:一個大於1	
的轉換能		的整數,除了1和本身以	
力,並能熟		外,沒有其他的因數,這	
練操作日常		個整數叫作質數。	
使用之度量		• 教師歸納:一個大於1	
() () () () () () () () () () () () () (的整數,除了1和本身以	
認識日常經		外,還有其他的因數,這	
驗中的幾何		個整數叫作合數。	
形體,並能		1-2 質因數	
以符號表示		【活動 2-1】認識質因數	
公式。		的意義	
数-E-C1 具		◎從因數和質數中了解質	
数 L 01 六		2	

個級跨橋計	
及和他人有 係理溝通的 應度。 数-E-C2樂 於與他人合 作解決問題 進享至不同 的問題解決 想法。	
・兒童分銀討論、發表。	
態度。 数 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。	
数-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。 如:只有2 和 3 是質數。 · 教師說明:一個數的因 數中,同時也是質數的, 就叫作質因數,如:2 和 3 就是 12 的質 图數。 ◆ 教師說明:一個數的因 數中,同時也是質數的, 就叫作質因數,如:2 和 3 就是 12 的質 图數。 ◆ 布題:萬出下面各質數 的質因數。 「2 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図 図	
 於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 知:只有2和3是質數。 免查分組討論、發表。如:只有2和3是質數的因數中,同時也是質數的因數中,同時也是質數的因數中,同時也是質數的因數中,同時也是質數的內質因數。 ◆布題:寫出下面各質數的質因數。 ② 3 5 7 ●兒童分組討論、發表。如: ② 2 3 5 7 1-3質因數分解【活動》2-2】質因數分解《從因數和質數探討質因數的意義◆布題:45是由哪幾個質因數和質數探討質因數的意義◆布題:45是由哪幾個質因數和實數根乘得到的? ◆45可以分成 3×15・3 是 45 的質因數,15 不是,所以 15 可以再分成 3×15・3 是 45 的質因數 15 不是,所以 15 可以再分成 3×15・3 是 45 的質因數:15 不是,所以 16 可以再分成 3×15 不是,所以 16 可以 16	
中,哪些是質數?	
中,哪些是質數?	
か:只有2和3是質數。 ● 教師說明:一個數的因數中,同時也是質數的,說叫作質因數,如:2和3就是12的質因數。 ● 布題:寫出下面各質數的質因數。 ● 个有題:寫出下面各質數的質因數。 ②	
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	
数中,同時也是質數的, 就叫作質因數。 ◆布題:寫出下面各質數的質因數。 ◆ 1	
就叫作質因數,如:2和 3就是12的質因數。 ◆布題:寫出下面各質數的質因數。 2 3 5 7 • 兒童分組討論、發表。 如: 2 2 3 3 5 5 7 7 1-3 質因數分解 【活動 2-2】質因數分解 ⑥從因數和質數探封質因數的意義 ◆布題:45 是由哪幾個 質因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15,3 是 45 的質因數,15 不 是,所以 15 可以再分成 3×5,因此 45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用	
3 就是 12 的質因數。 ◆	
 ◆布題:寫出下面各質數的質因數。 2 3 5 7 ●兒童分組討論、發表。如: 2 2 3 3 5 5 7 7 1 3 質因數分解 【活動 2-2】質因數分解 ⑥從因數和質數探討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的? ●45 可以分成 3x15,3 是 45 可與 3x 15,3 是 45 可以 5 可以再分成 3x5,15,3 是 45 可以 5 可以再分成 3x5,15,3 日本 45 = 3x3x5。 ●教師歸納:把一個數用 	
的質因數。 2 3 5 7 ● 兒童分組討論、發表。 如: 2 2 3 3 5 5 7 7 1-3 質因數分解 【活動 2-2】質因數分解 ⑥從因數和質數探討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的? ● 45 可以分成 3x15、3 是 45 的質因數,15 不 是,所以 15 可以再分成 3x5,因此 45=3x3x5。 ● 教師歸納:把一個數用	
2 3 5 7 • 兒童分組討論、發表。 如: 2 2 3 3 5 7 7 1-3 質因數分解 【活動 2-2】質因數分解 ⑥從因數和質數探討質因數的意義 ◆ 亦題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15,3 是 45 的質因數, 15 不是,所以 15 可以再分成 3×5,因此 45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用	
 • 兒童分組討論、發表。如: 2 2 3 3 5 7 7 1-3 質因數分解 【活動 2-2】質因數分解 ◎從因數和質數探討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質因數和乘得到的? • 45 可以分成 3×15,3 45 的質因數,15 不是,所以15 可以再分成3×5,因此45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用 	
如:	
2 2 3 3 5 5 7 7 1-3 質因數分解 【活動 2-2】質因數分解 ◎從因數和質數探討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15,3 是 45 的質因數,15 不是,所以 15 可以再分成3×5,因此 45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用	
1-3 質因數分解 【活動 2-2】質因數分解 ◎從因數和質數探討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15 , 3 是 45 的質因數 , 15 不是,所以 15 可以再分成 3×5 , 因此 45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用	
【活動 2-2】質因數分解 ◎從因數和質數探討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15 ,3 是 45 的質因數,15 不是,所以 15 可以再分成 3×5,因此 45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用	
 ◎從因數和質數探討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15,3 是 45 的質因數,15 不是,所以 15 可以再分成3×5,因此 45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用 	
數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15 ,3 是 45 的質因數 ,15 不 是 ,所以 15 可以再分成 3×5 ,因此 45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用	
◆布題: 45 是由哪幾個 質因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15 ,3 是 45 的質因數 ,15 不 是 ,所以 15 可以再分成 3×5 ,因此 45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用	
質因數相乘得到的?	
● 45 可以分成 3×15,3 是 45 的質因數,15 不 是,所以 15 可以再分成 3×5,因此 45=3×3×5。 ● 教師歸納:把一個數用	
是 45 的質因數,15 不 是,所以 15 可以再分成 3×5,因此 45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用	
是,所以 15 可以再分成 3x5,因此 45=3x3x5。 ● 教師歸納:把一個數用	
3×5,因此 45=3×3×5。 ● 教師歸納:把一個數用	
● 教師歸納:把一個數用	
「質因數相乘的形式」表	
分解。通常列式時,習慣	
$ \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} \hspace{.1cm} .1cm$	
● 教師歸納:我們可以從	
一個數的質因數分解式	
中,找出這個數的所有因	

							外,其餘因數都是質因數的乘積。 ◆布題:用短除法將 78 做質因數分解。 •兒童分組討論、發表。如: 2 7878÷2=39 3 3939÷3=13 13 78=2×3×13 •教師歸納:用短除法做			
							質因數分解時,要注意除			
第二二週	第1單元 質因數分解和 短除法	4	備喜歡數 學、對數學 世界好奇、	數 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	的質數和質因 數分解:小於 20 的質數與合	2. 認識最小公倍數的意	聖元1質因數分解和短除 1-4 互動 3-1】認認意義 4	觀操實口發察作作頭表評評評評評	【人容尊的【科人力【品與係【育涯的力涯問能【育閱科本人E個重權科E9團。品E和。生】E7人。E1題力閱】E3學閱報於別自利技具合。教溝人 規 塔互 學做 素 悉關略育、異與 育與的 育合縣 劃 養動 習決 養 與關略了。其他 】他能 上行縣 好能 解定 教 與的。	

 1 1 1 de 1 a 1 de 1	
試與擬訂解	1 4 的因数: ①·②·⑦·① 28 的因数: ①·②·4·⑦·② 4 · ⑦·② 4 · ⑦·③ 4 · ② 5 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ③ 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ② 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7 · ③ 7
決問題的計	
畫。在解決	 ② 15 的因数: ①、3、5、15 16 的因数: ①、2、4、8、16
問題之後,	1-5 用短除法求出最大公
能轉化數學	
解答於日常	因數
生活的應	◎用短除法求出最大公因
用。	数
數-E-B1 具	◆布題: 60 和 42 的最大
備日常語言	公因數是多少?
與數字及算	• 兒童分組討論、發表。
術符號之間	如:
的轉換能	2 60 42 ·····2 是 60 和 42 的
力,並能熟	3) 30 21 ······3 是 30 和 21 的 10 7 ······10 和 7 互質
練操作日常	2×3=6·····60 和 42 的最大公因數
使用之度量	◆布題:找出 20 和 40 的
衡及時間,	最大公因數。
認識日常經	• 兒童分組討論、發表。
驗中的幾何	如:
形體,並能	2 20 40
以符號表示	2 10 20
公式。	5 1 0 1 21和2互質
數-E-C1 具	2×2×5=20
備從證據討	2×2×3-20 ◆ 教師歸納:像 20 和 40
論事情,以	這兩數,40 是 20 的倍數
及和他人有	時,20就是20和40雨
條理溝通的	數的最大公因數。
態度。	【活動 3-2】最大公因數
數-E-C2 樂	的應用
於與他人合	◎應用最大公因數解決日
作解決問題	常生活的問題
並尊重不同	◆布題:店員將 24 個蘋
的問題解決	果和 60 個水梨分裝到一
想法。	
湿体。	些盒子裡,每盒的蘋果一
	樣多,每盒的水梨也一樣
	多,且全部分完,最多可以共 5.4% 点 0.5 点 4.4 花里
	以裝成幾盒?每盒的蘋果
	和水梨各有幾個?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:

							2 24 60 2 12 30 3 6 15 2 5			
							2x2x3=12 , 24÷12=2 , 60÷12=5			
							答:12 盒,蘋果2個、 水梨5個			
							◆布題:老師將 56 個男			
							生和 40 個女生分組玩遊			
							戲,每組的男生人數一樣			
							多,每組的女生人數也一			
							樣多,且全部分完,最多			
							可以分成幾組?每組有幾			
							個人?			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如: 2 56 40			
							2 28 20			
							2 14 10			
							$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			
							8=5, 7+5=12			
							答:8組,12個			
第三週	第1單元	4	數-E-A1 具	n-Ⅲ-3 認識因	N-6-1 20 以內	1. 認識最小公倍數的意	單元1質因數分解和短除	觀察評量	【人權教育】	
	質因數分解和		備喜歡數	數、倍數、質	的質數和質因	義和找出最小公倍數,	法	操作評量	人 E5 欣賞、包	
	短除法			數、最大公因		並應用。	1-6用短除法求出最小公	實作評量	容個別差異並	
						2. 在具體情境中,理解	倍數	口頭評量	尊重自己與他人	
	第2單元分數			數的意義、計		最簡分數的意義。	【活動4-1】了解最小公	發表評量	的權利	
	的除法			算與應用。	的質因數判別		倍數的意義及找法 ② 2 知 B I A C		【科技教育】	
				n-Ⅲ-6 理解分 數乘法和除法			◎了解最小公倍數的意義◆布題:4和6的最小公		科 E2 了解動手 實作的重要性。	
				数 來 乙 和 	解。		◆ 市 越 · 4 和 0 的 取 小 公 一 倍 數 是 多 少 ?		科 E9 具備與他	
				與應用。	N-6-2 最大公		・兒童分組討論,發表,		人團隊合作的能	
			數-E-A2 具	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	因數與最小公		如:		力。	
			備基本的算		倍數:質因數		2 4 6		【品德教育】	
			術		分解法與短除		2 32和3互質		品 E3 溝通合作	
			操作能力、		法。兩數互		2×2×3= 2 ◆布題:找出 30 和 90		與和諧人際關	
			並能指認基		質。運用到分		的最小公倍數。		係。	
			本的形體與		數的約分與通		• 兒童分組討論,發表,		【資訊教育】	
			相對關係,		分。				資 E3 應用運算	

在日常生活 N-6-3 分數的 如: 思維描述問題解 3 30 90 情境中,用 除法:整數除 決的方法。 2 10 30 數學表述與 以分數、分數 ◎生涯規劃教育 5 5 15 解決問題。 除以分數的意 涯 E7 培養良好 3 …… 1 和 3 互質 數-E-A3 能 義。最後理解 的人際互動能 $3\times2\times5\times1\times3=90$ 觀察出日常 除以一數等於 力。 教師歸納:像 30 和 生活問題和 乘以其倒數之 涯 E12 學習解決 90 這兩數,90 是 30 的 數學的關 公式。 問題與做決定的 倍數時,90就是 30 和 聯,並能嘗 能力。 90 兩數的最小公倍數。 試與擬訂解 ◎閱讀素養教育 【活動4-2】最小公倍數 決問題的計 閱 E1 認識一般 的應用 書。在解決 生活情境中需要 ◎應用最小公倍數解決日 問題之後, 使用的,以及學 常生 能轉化數學 習學科基礎知識 活的問題 解答於日常 所應具備的字詞 ◆布題:水舞表演,大水 生活的應 彙。 池每25 分鐘噴水一次, 用。 閱 E3 熟悉與學 小水池每15 分鐘噴水一 數-E-B1 具 科學習相關的文 次,上午 10 時兩個水池 備日常語言 本閱讀策略。 同時噴水,下一次同時噴 與數字及算 ◎戶外教育 水是在什麼時刻? 術符號之間 戶 E2 豐富自身 • 兒童分組討論,發表, 的轉換能 與環境的互動經 如: 力, 並能熟 驗,培養對生活 練操作日常 環境的覺知與敏 15分鐘 15分鐘 15分鐘 15分鐘 15分鐘 75 分 使用之度量 感,體驗與珍惜 衡及時間, 環境的好。 10時 11時 ? 認識日常經 驗中的幾何 5 | 25 | 15 形體,並能 5 3 以符號表示 $5 \times 5 \times 3 = 75$,75 分鐘=1 公式。 小時 15 分鐘, 10 時+1 數-E-C1 具 時 15 分=11 時 15 分, 備從證據討 答: 上午 11 時 15 分 論事情,以 ◆布題:宇婕每14天參 及和他人有 加閱讀活動,每21天參 條理溝通的 加科學實驗活動,若5月 態度。 10 日兩個活動在同一天 數-E-C2 樂 進行,那麼下一次兩個活 於與他人合 動在同一天進行是幾月幾 作解決問題

光	п 0	\neg
並尊重不同	日?	
的問題解決	• 兒童分組討論,發表,	
想法。	如:	
	7 14 21	
	2 3	
	$7 \times 2 \times 3 = 42 \cdot 31 - 10 =$	
	21 5月還有21天	
	42-21=216月,	
	答:6月21日	
	單元 2 分數的除法	
	2-1 最簡分數	
	【活動 1】最簡分數	
	◎認識最簡分數	
	◆布題: 1 盒巧克力有 24 	
	顆,18顆是幾盒?可以	
	用哪些分數表示 18 顆是	
	幾盒?	
	• 兒童分組討論,發表,	
	如	
	24	
	▲每2顆併成Ⅰ份	
	18 24 = 2	
	O O O O O O O	
	▲每3顆併成Ⅰ份	
	$\bigcirc \bigcirc $	
	24 2	
	00000 =-	
	▲每6顆併成Ⅰ份	
	• 教師說明:分子和分母	
	3√27 m0 ¼ · ¼ · ¼ · ¼ · ¼	

							互質,不能再約分的分			
							數,叫作最簡分數。			
							◎約分成最簡分數			
							◆布題:把 <u>45</u> 約分成最			
							簡分數。			
							• 用 45 和 27 的公因數來			
							約分,直到分子和分母互			
							質為止。			
)5 45 5			
							$\frac{45}{27} = \frac{5}{3}$			
							3 ● 用 45 和 27 的最大公因			
							數來約分,約分後的分子			
							和分母會互質。			
							$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			
							5 3 3×3=9			
							■ 教師説明:約分時,用			
							分子和分母的最大公因數			
							來約分,約分後的分子和			
							分母會互質,此分數就是			
							最簡分數。			
							• 教師說明: 帶分數的約			
							分,只需要處理分數部分			
							即可,整數部分無須約			
							分。			
第四週	第2單元分數	4	數-E-A1 具	n-Ⅲ-3 認識因	N-6-2 最大公	1. 在具體情境中,解決	2-2 同分母分數的除法	觀察評量	【人權教育】	
	的除法				因數與最小公	同分母分數的除法問	【活動2】分數除以分數	操作評量	人 E5 欣賞、包	
				數、最大公因		題。	(同分母)	實作評量	容個別差異並尊	
				-		· ·	◎能解決分數除以分數且	口頭評量	重自己與他人的	
				數的意義、計		整數除以分數的問題。	為同分母的問題	發表評量	權利。	
			的學習態	算與應用。		3. 在具體情境中,解決	◆布題: 有一條長 - 5-公		【科技教育】	
				n-Ⅲ-6 理解分		異分母分數的除法問	▼ 17 × 17 × 18 × 18 × 18 × 18 × 18 × 18 ×		科 E2 了解動手	
				數乘法和除法	分。	題。	R的缎带,每──小R做		實作的重要性。	
				· ·	N-6-3 分數的	4. 在具體情境中,解決	尺的緞帶,每一8公尺做		科 E9 具備與他	
			活中。	與應用。	除法:整數除	分數除法的應用問題。	成 1 個蝴蝶結,共可做		人團隊合作的能	
			數-E-A2 具		以分數、分數		成幾個蝴蝶結?		力。	
			備基本的算		除以分數的意				【品德教育】	

術 操作能	義。最後理解		品 E3 溝通合作
力、並能指	除以一數等於		與和諧人際關
認基本的形	乘以其倒數之	1 m	係。
體與相對關	公式。	• 兒童分組討論,發表,	【資訊教育】
係,在日常		如:可以想成「5個-1-公	資 E3 應用運算
生活情境		X 1 7 7 7 7 8 4	思維描述問題解
中,用數學		尺」是「1個-20尺」	決的方法。
表述與解決			【生涯規劃教
問題。		的幾倍,用 5÷1 計算。	育】
數-E-A3 能		$\left \frac{5}{8} \div \frac{1}{8} = 5 \div 1 = 5 \right $ \$\frac{5}{8} \tag{5}	涯 E7 培養良好
觀察出日常		8 . 8 2	的人際互動能
生 活問題		個	力。
和數學的關		【活動3】整數除以分數	涯 E12 學習解決
聯,並能嘗		◎能解決整數除以分數的	問題與做決定的
試與擬訂解		問題	能力。
決問題的計		◆布題:有 4 片一樣大	【閱讀素養教
畫。在解決		的奶油酥餅,要分給每個	育】
問題之後,		小朋友 $\frac{2}{3}$ 片,共可分給	閱 E1 認識一般
能轉化數學			生活情境中需要
解答於日常		幾個小朋友?	使用的,以及學
生活的應			習學科基礎知識
用。			所應具備的字詞
數-E-B1 具			彙。
備日常語言		• 兒童分組討論,發表,	閱 E3 熟悉與學
與數字及算		如: 可以想成「12個-1-3	科學習相關的文
術符號之間		3	本閱讀策略。
的轉換能		片」是「2個-13円」的	【戶外教育】
力,並能熟			户 E2 豐富自身
練操作日常		幾倍,用 12÷2 計算。	與環境的互動經
使用之度量		$4 \div \frac{2}{3} = \frac{12}{3} \div \frac{2}{3} = 12 \div 2$	驗,培養對生活
衡及時間,			環境的覺知與敏
認識日常經		=6, 答:6個	感,體驗與珍惜
驗中的幾何		◆布題:大瓶汽水的容量	環境的好。
形體,並能		是2公升,小瓶汽水的容	
以符號表示		量是 3 公升,大瓶汽水	
公式。		· ·	
數-E-C1 具		的容量是小瓶汽水的幾	
備從證據討		倍?	
論 事情,		$2 \div \frac{3}{5} = \frac{10}{5} \div \frac{3}{5} = 10 \div 3$	
以及和他人		$\begin{bmatrix} 2 & 5 & 5 & 5 \end{bmatrix}$	

## 10	上片四半只	10 1 1
 数-E-C2 等於與他人命 作解決問 或出事查不 例如問題解 決范法 ◆本題: 解 2 公升的果 沖,每 4 公分類的問題 中, 如: 先題分為同分母分 數, 再相除。 1 2 6 321 6 33 16 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 3 1 6 6 6 3 1 6 6 6 3 1 6 6 6 3 1 6 6 6 3 1 6 6 6 6		$\left = \frac{10}{2} = 3\frac{1}{2}, \& : 3\frac{1}{2} \right $
【活動 4】 分表除以分數 選連尊重不 同的問題解 決想法 ◆ 有選: 解 1/2 公升 的 果 汁,每 1/6 公升 最成 一 核、共可裝成数称? ・免查分組對論、發表, 物:先適分割內母母分 数、再相除。 1/2 6 = 1×3 6 = 3×1 = 3、答:3 核 ● 有選: 組運動飲料有 3/4 公升 相當於 類無運動飲料? ・凡童分組對論、發表, 物: 3/4 公升 相當於 類無運動飲料? ・凡童分組對論、發表, 物: 3/5 公升 相當於 類無運動飲料? ・凡童分組對論、發表, 物: 3/5 公升 相當於 類無運動飲料? ・凡童分組對論、發表, 物: 3/5 公升 名於 (3x4) + (5x5) = 3x4 (3x4) + (5x5) = 3x4 (3x4) + (5x5) = 3x4 (3x4) + (5x5) = -3x4 (3x4) + (5x5) = -3x4 (3x4) + (5x5) = -3x4 (3x4) + (5x5) = -3x4 (3x4) + (5x5) = -3x5 - 3x4 (3x4) + (5x5) = -3x4 (3x4) + (
 別述等重不 同的問題解 決態法 ◆布理: 將 1/2 公升的果 		
 ○ 您能解決真分數除以分數 □ 本海 等 中的問題 ◆ 本鄉 并 公 升的果 汁,每 1/6 公升最成學 不		【活動 4】分數除以分數
 決想法 ◆布卿: 將 1/2 公升的果 汁,每 6/6 公升装成一 杯,其可装成機杯? • 免查分蝕対論・發表・切っ先週分為同分母分談・再相信。 1/2 * 6 = 2×3 * 1 = 2×3 * 6 = 3 * 1 = 3 * 5 * 3 杯 ◆布題:1 瓶運動飲料有 5/4 公升, 5/5 公升相當於 級瓶運動飲料? • 免查分組対論、發表・切った * · 0 * 3/5 * 3×4 * 5×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4 * 4×5 = 3×4	題並尊重不	(異分母)
◆布題: 將	同的問題解	◎能解決真分數除以分數
◆布題: 將 1/2 公升的果 汁,每 1/6 公升裝成一 杯,共可裝成幾杯? • 免金分組討論,發表,如:先過為每同分母分數,再細除。 1 1/2 1/6 = 123 1/6 = 123 1/6 = 133 1/6 = 3 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6 1/6	決想法	且為異分母的問題
 杯、共可裝成機杯? • 免賣分組討論、發表,如: 先通分為同分母分數、再相係。 1 1 6 - 1×3 1 = 1 2 - 6 - 1×3 1 = 1 3 1 = 3×1 = 3, 答: 3 杯 ◆ 布題: 1 瓶運動飲料有 1 2 2 4 3 5 4 3 5 4 4 3 5 4 4 5 5 5 5 4 3 5 4 4 5 5 5 5		
 ・兒童分組討論、發表、如:先通分為同分母分數、再相除。 1 : 1 = 1×3 : 6 = 1×3 : 6 = 3 : 1 = 3 , 答: 3 杯 ◆布題:1 瓶運動飲料有		
知:先通分為同分母分 數、再相除。 $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{6} - \frac{1 \times 3}{2 \times 3} \cdot \frac{1}{6} = \frac{3}{6} \cdot \frac{1}{6} = 3 \cdot 1 = 3$ 不 ◆ 布題:1 瓶運動飲料有 $\frac{5}{4} \sim \text{分升 相當於}$ 競瓶運動飲料? • 兒童分組討論・發表, 如: $\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{4} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} \cdot \frac{5 \times 5}{4 \times 5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 5} = \frac{12}{5 \times 5} = \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = 4$		杯,共可裝成幾杯?
知:先通分為同分母分 數、再相除。 $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{6} - \frac{1 \times 3}{2 \times 3} \cdot \frac{1}{6} = \frac{3}{6} \cdot \frac{1}{6} = 3 \cdot 1 = 3$ 不 ◆ 布題:1 瓶運動飲料有 $\frac{5}{4} \sim \text{分升 相當於}$ 競瓶運動飲料? • 兒童分組討論・發表, 如: $\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{4} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} \cdot \frac{5 \times 5}{4 \times 5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 5} = \frac{12}{5 \times 5} = \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = 4$		• 兒童分組討論,發表,
數,再相除。 $\frac{1}{2} \div \frac{1}{6} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} \div \frac{1}{6} =$ $\frac{3}{6} \div \frac{1}{6} = 3 \div 1 = 3 \cdot 8 \div 3$ 杯 ◆布題:1 叛運動飲料有 $\frac{5}{4} \triangle 升 , \frac{3}{5} \triangle 升相當於 $		如:先通分為同分母分
$\frac{1}{2} \div \frac{1}{6} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} \div \frac{1}{6} =$ $\frac{3}{6} \div \frac{1}{6} = 3 \div 1 = 3 , \& : 3$ 杯 ◆ 布題: 1 瓶運動飲料有 $\frac{5}{4} \triangle + 1 , \frac{3}{5} \triangle + 1 + 1 $		數,再相除。
$\frac{3}{6} \div \frac{1}{6} = 3 \div 1 = 3 \text{ , } & \text{ $ \hat{8} : 3 $}$ 杯		1 1 1×3 1
杯 ◆ 布題:1 瓶運動飲料有 $\frac{5}{4}$ 公升, $\frac{3}{5}$ 公升相當於 幾瓶運動飲料? • 兒童分組討論,發表, 如: $\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{4} = \frac{3 \times 4}{5 \times 5} \cdot \frac{5 \times 5}{4 \times 5} =$ $(3 \times 4) \div (5 \times 5) = \frac{3 \times 4}{5 \times 5}$ $= \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{5 \times 5}$ • 教師說明:在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被		$\frac{}{2} \div \frac{}{6} = \frac{}{2 \times 3} \div \frac{}{6} =$
$\frac{5}{4} \text{公升} , \frac{3}{5} \text{公升相當於}$		$\left \frac{3}{6} \div \frac{1}{6} = 3 \div 1 = 3 \right $
$\frac{5}{4} \text{公升} , \frac{3}{5} \text{公升相當於}$		太
$\frac{5}{4} \text{公升} , \frac{3}{5} \text{公升相當於}$		▲布題·1 海運動飲料右
幾瓶運動飲料? • 兒童分組討論,發表, 如: $ \frac{3}{5} \div \frac{5}{4} = \frac{3\times 4}{5\times 4} \div \frac{5\times 5}{4\times 5} = \\ (3\times 4) \div (5\times 5) = \frac{3\times 4}{5\times 5} = \\ = \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25} = \\ • 教師說明: 在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被$		
• 兒童分組討論,發表,如: $\frac{3}{5} \div \frac{5}{4} = \frac{3\times 4}{5\times 4} \div \frac{5\times 5}{4\times 5} =$ $(3\times 4) \div (5\times 5) = \frac{3\times 4}{5\times 5} =$ $= \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25} =$ • 教師說明:在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被		$\frac{3}{4}$ 公升, $\frac{3}{5}$ 公升相當於
数: $\frac{3}{5} \div \frac{5}{4} = \frac{3\times 4}{5\times 4} \div \frac{5\times 5}{4\times 5} =$ $(3\times 4) \div (5\times 5) = \frac{3\times 4}{5\times 5}$ $= \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25}$ • 教師説明: 在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被		
$\frac{3}{5} \div \frac{5}{4} = \frac{3\times 4}{5\times 4} \div \frac{5\times 5}{4\times 5} =$ $(3\times 4) \div (5\times 5) = \frac{3\times 4}{5\times 5}$ $= \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25}$ • 教師說明:在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被		• 兒童分組討論,發表,
$(3x4) \div (5x5) = \frac{3x4}{5x5}$ $= \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25}$ • 教師說明: 在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被		如:
$(3x4) \div (5x5) = \frac{3x4}{5x5}$ $= \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25}$ • 教師說明: 在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被		3 5 3x4 5x5
$=\frac{3}{5}\times\frac{4}{5}=\frac{12}{25}$ • 教師說明: 在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被		$\frac{5}{5} \cdot \frac{4}{4} = \frac{5}{5 \times 4} \cdot \frac{4}{4 \times 5} = $
$=\frac{3}{5}\times\frac{4}{5}=\frac{12}{25}$ • 教師說明: 在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被		$(3x4) \div (5x5) = \frac{3x4}{5x5}$
• 教師說明:在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被		
• 教師說明:在分數除法中,可以先將除數的分子、分母顛倒後,再與被		$=\frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25}$
子、分母顛倒後,再與被		• 教師說明: 在分數除法
除數相乘。如: $\frac{3}{5}$ ÷ $\frac{5}{4}$		
		除數相乘。如: $\frac{3}{5} \div \frac{5}{4}$

						I	2 4			
							$=\frac{3}{5}\times\frac{4}{5}$			
							2-4 分數除法的應用			
							【活動 5】分數除法的應			
							用			
							◎解決生活中與分數除法			
							相關的問題			
							2			
							◆布題: 媽媽買 ² 分斤			
							的火龍果花了48元,1			
							公斤的火龍果賣幾元?			
							• 兒童分組討論,發表,			
							如:可以用整數來想:如			
							果媽媽買2公斤花了48			
							元,買1公斤就要48÷2			
							元;那麼買 $\frac{2}{5}$ 公斤花了			
							48 元, 買1 公斤就要48			
							2			
							÷ 2/5 元。			
							◆布題: 阿土伯有一塊農			
							_			
							地,其中菜園占 $\frac{5}{12}$,如			
							3			
							果菜園的面積是 3			
							頃,阿土伯的農地有幾公			
							頃?			
							兒童分組討論,發表,			
							如:農地面積 $\times \frac{5}{12} = \frac{3}{4}$			
							3 5 3 12			
							$\frac{3}{4} \div \frac{5}{12} = \frac{3}{4} \times \frac{12}{5} =$			
							$\frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$			
第五週	第2單元分數	1	齢-F-Δ1 目	n-Ⅲ-3 認識因	N-6-9 昆 * 小	1. 在具體情境中,經驗	2-4 分數除法的應用	觀察評量	【人權教育】	
71 11 12	的除法	4		數、倍數、質		有餘數的分數除法。	【活動 6】有餘數的分數	観祭計 操作評量	人 E5 欣賞、包	
	りまる				因	2. 在分數的除法中,理	除法	保作計里 實作評量	容個別差異並尊	
					分解法與短除	解被除數、除數和商的	○經驗有餘數的分數除法	口頭評量	重自己與他人的	
				数、取小公后数的意義、計		關係。	問題	發表評量	權利。	
			/ 月 / 恨 / 型 土 期		仏 、 附 数 生		四尺	放衣町里	作工	

的學習態 算與應用。	質。運用到分	9	【科技教育】
度,並能將 п-Ⅲ-6 理解分		◆布題:有一條長 <u>9</u> 公	科 E2 了解動手
	分。		實作的重要性。
	N-6-3 分數的	尺的緞帶,每一2 公尺剪	科 E9 具備與他
活中。 與應用。	除法:整數除	成1段,最多可剪成幾	人團隊合作的能
數-E-A2 具	以分數、分數	段?剩下幾公尺?	力。
備基本的算	除以分數的意	• 兒童分組討論,發表,	【品德教育】
術操作能	義。最後理解	如:	品 E3 溝通合作
力、並能指	除以一數等於		與和諧人際關
認基本的形	乘以其倒數之	$\left \frac{9}{5} \div \frac{2}{5} = 4 \frac{1}{2} \right $, 表示最	係。
體與相對關	公式。	1	【資訊教育】
係,在日常		多可剪成 4 段,剩下一 2	資 E3 應用運算
生活情境		段。	思維描述問題解
中,用數學			决的方法。
表述與解決		1 段是 $\frac{2}{5}$ 公尺, $\frac{1}{2}$ 段是	【生涯規劃教
問題。			育】
數-E-A3 能		$\left \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{5} \triangle \mathcal{R}, $	涯 E7 培養良好
觀察出日常			的人際互動能
生 活問題		最多可剪成 4 段,剩下	力。
和數學的關		-1 公尺。	涯 E12 學習解決
聯,並能嘗			問題與做決定的
試與擬訂解		2-5 被除數、除數和商的	能力。
決問題的計		關係	【閱讀素養教
畫。在解決		【活動7】被除數、除數	育】
問題之後,		和商的關係 ②理解被除數、除數和商	閱 E1 認識一般
能轉化數學		的關係	生活情境中需要
解答於日常		◆布題:6公斤的燕麥有	使用的,以及學
生活的應		1	習學科基礎知識
用。		3種分裝方式,每一2公	所應具備的字詞
數-E-B1 具		「 「 「 大裝 1 包、每公斤裝 1 包	彙。
備日常語言		4	閱 E3 熟悉與學
與數字及算		和每1-1-公斤裝1包,	科學習相
術符號之間			關的文本閱讀策
的轉換能		哪一種包裝方式可裝最多	略。
力,並能熟		包?●兒童分組討論,發表,	【戶外教育】
練操作日常			户 E2 豐富自身
使用之度量		如: 6÷ 1/2 = 12 (包), 6÷	與環境的互動經
衡及時間,		_	驗,培養對生活
認識日常經		$1=6 \ (\ 2) \cdot 6 \div 1 \frac{1}{2} = 4$	環境的覺知與敏
驗中的幾何		Δ	感,體驗與珍惜

			形以公數備論以有的數於作題同油體符式-E-從事及條態-E-與解並的想並表。C2據情他溝。2人問重題能示 具討,人通 樂合問不解				(包),所以每 1/2 公斤裝 1 包的包數最多。 • 教師歸納:在分數除法中,除數小於 1,商大於被除數;除數等於 1,商等於被除數;除數大於 1,商小於被除數。	環境的好。	
第六週	第3單元 小數的除法	4	數於作題同決數備學世有的度數用活數備術力認體係生中表上與解並的想上喜、界積學,學於中上基 、基與,活,述2 人們重題 1 數數奇主態能言常 2 的作能的對日境數解樂合問不解 具 學、動 將運生 具算能指形關常 學決	直式計算與應用。	除法:整數 以小數 以小數 的意 義。直式計	1. 具體情境,用數題之,,透解決問,其體念,小數學,其一,其一數學,可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可	【活動1-1】整數除以一位小數 ◎列點除數是小數的算式 ◆布題:桶果汁有 4 公升 或 0.5 公升的空海 可到 3 0.5 公升的空海 。 9 分 。 9 分 。 1 統 4÷2 ····································	【人容重權【科實科人力【品與係【資思決【六人E5個自利科E作E9團。品E3 諧 訊應描方涯教賞異他 育動異合 教通際 育選描方涯教育、並人 】動性與的 】合際 育運問。劃了。並人 】對性他的 】作關 】算題 教 與 的 , 如 , 如 , 如 , 如 , 如 , 如 , 如 , 如 , 如 ,	
			問題。 數-E-A3能 觀察出日常 生 活問題 和數學的關				○整數除以一位帶小數◆布題:一個積木高 1.6公分,要疊到 8 公分的高度,需要幾個積木?・兒童分組討論,發表,	育】 涯 E7 培養良好 的人際互動能 力。 涯 E12 學習解決	

聯,並能嘗 如: 8 公分是 80 個 0.1 問題與做決定的 試與擬訂解 公分, 1.6 公分是 16 個 能力。 決問題的計 0.1 公分。80 個 0.1 除 【閱讀素養教 畫。在解決 以 16 個 0.1 可以看成 80 育】 除以16得商5。 問題之後, 閱 E1 認識一般 1.6 公分換成 16 個 0.1 公分 生活情境中需要 能轉化數學 1.6) 8 → 1,6) 8,0 → 1, 解答於日常 使用的,以及學 生活的應 8 公分換成 80 個 0.1 公分 習學科基礎知識 用。 ◆布題:于晴的體重是 45 所應具備的字詞 數-E-B1 具 公斤, 書包的重量是 3.6 彙。 備日常語言 公斤,于晴的體重是書包 閱 E3 熟悉與學 重量的幾倍? 與數字及算 科學習相關的文 • 兒童分組討論,發表, 術符號之間 本閱讀策略。 如: 將除數 3.6 看成 36 的轉換能 【戶外教育】 個 0.1,被除數 45 看成 戶 E2 豐富自身 力,並能熟 450 個 0.1。45 除以 3.6 練操作日常 與環境的互動經 使用之度量 可以看成 450 除以 36 得 驗,培養對生活 商 12.5。 衡及時間, 環境的覺知與敏 3.6 是 36 個 0.1 認識日常經 感,體驗與珍惜 $3.6)45 \Rightarrow 3.6)45.0 \Rightarrow 3.6)4$ 環境的好。 驗中的幾何 45 是 450 個 0.1 形體,並能 以符號表示 公式。 數-E-C1 具 【活動1-2】整數除以二 備從證據討 位小數 論 事情, ◎整數除以二位純小數 以及和他人 ◆布題:一卷紙膠帶的長 度有5公尺。每 0.02 公 有條理溝通 的態度。 尺剪成1段,共可剪成幾 數-E-C2 樂 段? 於與他人合 • 兒童分組討論,發表, 作 解決問 如: 5公尺是500個 題並尊重不 0.01 公尺,每2個0.01 同的問題解 公尺剪成1段,共可剪 決想法 成 250 段。 列出算式 5÷0, 02=250 用直式記下來

1	1		Т	0.02 公尺換成 2 個 0.01 公尺	<u> </u>	-	
				$0.02) \overline{5} \rightarrow 0.02) \overline{5.00} \rightarrow 0.$			
				5 公尺換成 500 個 0.01 公尺			
				(a) to be about 1 by			
				◎整數除以二位帶小數			
				◆布題:有8公升的冬瓜			
				茶,每1.25公升裝成1			
				瓶,共可裝成幾瓶?			
				• 兒童分組討論,發表,			
				如:除數為二位小數,將			
				除數和被除數同乘以			
				100,也就是除數和被除			
				數的小數點都要向右移2			
				位。			
				×100			
				1.25) 8 → 1,25) 8,00 → 1,25)			
				×100 —			
				3-2 小數除以小數			
				【活動 2-1】小數除以小			
				數			
				◎一位小數除以一位小數			
				◆布題:有0.8公升的蔬果			
				→			
				共可倒成幾杯?			
				• 兒童分組討論、發表,			
				如: 0.8公升是8個 0.1公			
				升,0.2公升是 2個0.1公			
				升。8個0.1公升除以2個			
				0.1公升,可以看成8÷2,			
				得商是4。			
				0.2 公升換成 2 個 0.1 公升			
				•			
				0.2) 0.8 \rightarrow 0.2) 0.8			
				0.8 公升換成 8 個 0.1 公升			
				◎二位小數除以二位小數			
				◆布題: 一盒果凍重1.08			
				公斤,每個果凍重0.18公			
				斤,一盒有幾個果凍?			

(2) \$ (1) (2) (1) (1) (2) (1)
• 兒童分組討論、發表,
如:
0.18 公斤換成 18 個 0.01
0.18) 1.08 → 0.18) 1.0
1.08 公斤換成 108 個 0.01 2
◎二位小數除以一位小數
◆布題:明佳的身高是
1.62公尺,秀玲的身高是
1.5公尺,明佳的身高是
秀玲的幾倍?
• 兒童分組討論、發表,
如:
×IO
1.5) 1.62 \rightarrow 1.5) 1.6.2
×10
4/ 4T 2/\ nT • 1 44/ g/\ \ \ 1/\
• 教師說明:小數除法的
計算,要以除數的小數點
向右移動的位數為基準,
在調整被除數的小數點位
置,最後商要對齊被除數
新的小數點。
◎一位小數除以二位小數
◆布題:有一個長方形花
圃的面積是15.6平方公
尺, 寬是2.08公尺, 花圃
的長是幾公尺?
• 兒童分組討論、發表,
女·: ×100
2.08) 15,60 \$\Rightarrow\$ 2,08) 15
×100 —
【活動 2-2】有餘數的小
數除法
◎整數除以一位小數,商
求到個位有餘數
◆布題: 每0.4公斤裝1
包,最多可裝幾包?剩下

	T	1	T	1	T		I w s d o			
							幾公斤?			
							• 兒童分組討論、發表,			
							如:			
							$\frac{7}{100}$			
							0.4) 3 → 0.4) 3.0 → 28			
							2			
							答:7包,剩下0.2公斤。			
							• 小數除法的驗算和整數			
							的概念相同,都是用「被			
							除數=商×除數+餘數」			
							來驗證其正確性。			
第七週	第3單元	4	數-E-A1 且	n-Ⅲ-7 理解小	N-6-4 小數的	1. 在小數的除法中,理		觀察評量	【人權教育】	
7, 6-2	小數的除法	1				解被除數、除數和商的		操作評量	人 E5 欣賞、包	
	1 32471414			的意義,能做			關係	實作評量	容個別差異並尊	
						2. 熟練四捨五入法對小		口頭評量	重自己與他人的	
			有積極主動		議。直式計	數在指定位數取概數。	和商的關係	發表評量	權利。	
			有模型王勤 的學習態	Д,	· ·	3. 在具體情境中,解決	◎被除數、除數和商的關	放衣可里	【科技教育】	
			度,並能將			除數是小數,用四捨五			科 E2 了解動手	
			_				係▲大阪・一口並々なマ			
			數學語言運 用於日常生		· ·	入法對商在指定位數取	◆布題:三兄弟各花了		實作的重要性。	
					理性。處理商	概數的問題。	48元買水果,大哥買了		科E9 具備與他	
			活中。		一定比被除數		1.6公斤的火龍果,二哥		人團隊合作的能	
			數-E-A2 具		小的錯誤類		買了1公斤的橘子,小弟		力。	
			備基本的算		型。		買了 0.6 公斤的番茄,誰		【品德教育】	
			術 操作能				買的水果單價最高?		品E3溝通合作	
			力、並能指				• 兒童分組討論、發表,		與和 諧人際關	
			認基本的形				如:分別算出三人買的水		係。	
			體與相對關				果單價,		【資訊教育	
			係,在日常				大哥:48÷1.6=30,二		資 E3 應用運算	
			生活情境				哥:48÷1=48,小弟:48		思維描述問題解	
			中,用數學				$\div 0.6 = 80$		决的方法。	
			表述與解決				所以小弟買的水果單價最		【生涯規劃教	
			問題。				高。		育】	
			數-E-A3 能				• 教師歸納: 在小數除法		涯 E7 培養良好	
			觀察出日常				中,除數小於1,商大於		的人際互動能	
			生 活問題				被除數;除數等於1,商		力。	
			和數學的關				等於被除數;除數大於		涯 E12 學習解決	
			聯,並能嘗				1,商小於被除數。		問題與做決定的	
			試與擬訂解				3-4 小數的概數和應用		能力。	
			決問題的計				【活動 4】小數的概數		【閱讀素養教	
			觀察出日常生 活問題 那,並能關聯,並能謂以與一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個				中,除數小於1,商大於 被除數;除數等於1,商 等於被除數;除數大於 1,商小於被除數。 3-4小數的概數和應用		的人際互動能力。 涯 E12 學習解決 問題與做決定的 能力。	

	問題之後,	小數指定位數	閱 E1 認識一般
	能轉化數學	◆布題:小琪的體重	生活情境中需要
	解答於日常	58.7公斤,小朵的體重	使用的,以及學
	生活的應	47.3公斤,將兩人的體	習學科基礎知識
	用。	重用四捨五入法取概數到	所應具備的字詞
	數-E-B1 具	個位,大約各是幾公斤?	彙。
	備日常語言	• 兒童分組討論、發表,	閱 E3 熟悉與學
	與數字及算	如:取概數到個位,要看	科學習相關的文
	術符號之間	下一位,也就是十分位來	本閱讀策略。
	的轉換能	決定進1或捨去。①小	【戶外教育】
	力,並能熟	琪:十分位是7,要進1	户 E2 豐富自身
	練操作日常	到個位,8加1是9,大	與環境的互動經
	使用之度量	約 59 公斤。②小朵:十	驗,培養對生活
	衡及時間,	分位是3,要捨去,大約	環境的覺知與敏
	認識日常經	47 公斤。	感,體驗與珍惜
	驗中的幾何	【活動 5】小數概數的應	環境的好。
	形體,並能	用	
	以符號表示	◎用四捨五入法求商到指	
	公式。	定位數。	
	數-E-C1 具	◆布題:志浩繞公園外圍	
	備從證據討	走了 3 圈,共走了	
	論 事情,	10.66 公里,公園外圍大	
	以及和他人	約有多長?(用四捨五入	
	有條理溝通	法求商到小數點後第二	
	的態度。	位)	
	數-E-C2 樂	• 兒童分組討論、發表,	
	於與他人合	如:用四捨五入法求商到	
	作 解決問	個位,要計算到小數第一	
	題並尊重不	位,再取概數。10.66÷3	
	同的問題解	=3.553······≈3.55	
	決想法	• 教師說明:當除不盡	
		時,通常用概數來表示。	
		如:用四捨五入法取概數	
		到小數點後第二位,	
		3.553大約等於	
		3.55。可以用≈來表示,	
		所以 10.66÷3≈3.55。	
第八週 第4單元 4		1. 理解圓周率的意義、 單元4圓周率和圓面積	觀察評量【人權教育】
圓周長和圓面	備基本的算 周率的意義 , 率、圓周長、	求法。 4-1 認識圓周長和圓周率	操作評量 人 E5 欣賞、包

-						·	
			2. 用圓周率求出圓周長	【活動1】圓周長是直徑	實作評量	容個別差異並尊	
力、並能指 圓馬				的幾倍	口頭評量	重自己與他人的	
認基本的形 面积				◎測量直徑、圓周長	發表評量	權利。	
體與相對關 計算	算方式。 ュ	式。求扇形弧	和公式,並加以運用。	◆布題:拿出附件的杯		【科技教育】	
係,在日常	+	長與面積。知		墊,用手比比看,圓周在		科 E2 了解動手	
生活情境	ž	道以下三個比		哪裡?圓周的長度怎麼稱		實作的重要性。	
中,用數學	1	相等:(1)圓心		呼?(配合附件 P4)		科 E4 體會動手	
表述與解決	j	角 : 360;(2)		• 兒童分組討論、發表。		實作的樂趣,並	
問題。).	扇形弧長:圓		如:杯墊外圍一圈的長度		養成正向的科技	
數-E-A3 能)	周長;(3)扇形		就是它的周長。		態度。	
觀察出日常	Ī	面積:圓面		• 教師歸納:圓的周界就		科 E9 具備與他	
生活問題和	1	積,但應用問		是圓周,圓周的長度叫作		人團隊合作的能	
數學的關	5	題只處理用(1)		圓周長。		力。	
聯,並能嘗	ز ا	求弧長或面		• 兒童分組討論、實際測		【品德教育】	
試與擬訂解	#	積。		量、發表。圓周長大約是		品 E3 溝通合作	
決問題的計				28.3公分,直徑的長		與和諧人際關	
畫。在解決				度,是9公分。		係。	
問題之後,				◆布題:圓周長28.3公		【生涯規劃教	
能轉化數學				分大約是直徑 9 公分的幾		育】	
解答於日常				倍?(用四捨五入法求商		涯 E7 培養良好	
生活的應				到小數點後第二位)		的人際互動能	
用。				• 兒童分組討論、發表。		カ。	
數-E-B1 具				如:28.3÷9=		涯 E12 學習解決	
備日常語言				3. 144 · · · · · · 3. 144 ≈		問題與做決定的	
與數字及算				3. 14		能力。	
術符號之間				• 教師歸納:每一個圓的		【戶外教育】	
的轉換能				圓周長除以它的直徑都大		戶 E1 善用教室	
力,並能熟				約是3.14,也就是圓周		外、戶外及校外	
練操作日常				長大約是直徑的3.14		教學,認識生活	
使用之度量				倍,因此約定圓周長除以		環境(自然或人	
衡及時間,				直徑稱為圓周率,在計算		為)。	
認識日常經				時,通常用3.14表示圓			
驗中的幾何				周率。			
形體,並能				4-2 圓周率的應用			
以符號表示				【活動2】用圓周率求出			
公式。				圓周長			
數-E-C1 具				◎已知直徑,求圓周長			
備從證據討				◆布題:一個直徑長20			
論事情,以				公分的時鐘,圓周長大約			
及和他人有				是幾公分?			

 條理溝通的	• 兒童分組討論、發表。
態度。	如:圓周長÷直徑=圓周
数-E-C2 樂	率,直徑×圓周率=圓周
	長,所以用直徑乘以
於與他人合	
作解決問題	3.14 大約就是圓周長。
並尊重不同	20×3. 14=62. 8
的問題解決	◎已知半徑,求圓周長
想法。	◆布題:小勳使用圓規畫
	圓,畫出半徑為8公分的
	圓,圓周長大約是幾公
	分?
	• 兒童分組討論、發表,
	如:先用半徑乘以2,再
	乘以 3.14 就是大約的圓
	周長。8×2×3.14=50.24
	● 教師説明:圓周長=直
	徑×圓周率=半徑×2×圓周
	率
	【活動 3】圓周率的應用
	○已知圓周長,求半徑
	◆布題: 馬路上的人孔蓋
	圓周長是 188.4 公分,
	它的半徑大約是幾公分?
	• 兒童分組討論、發表。
	対立: 188. 4÷3. 14=60, 60
	÷2=30
	• 教師說明:把圓周長除
	以 3.14 算出直徑,所以
	「圓周長÷圓周率=直
	徑」。
	◎圓周率的應用
	◆布題: 如右圖,小狗拉
	直牽繩走 1 圈,共走了
	9.42 公尺, 這條牽繩大
	約長幾公尺?
	₹ ? m

	• 兒童分組討論、發表,
	如: 用圓周長÷圓周率,
	先算出直徑 ,再算出半
	徑。9.42÷3.14=3······圓
	的直徑,3÷2=1.5······圓
	的半徑
	4-3 圓面積
	【活動 4】運用方格點算
	出不規則面積
	②用點算的方法求出不規
	則面積
	◆布題:渝潔用色紙剪了 ◆布題:渝潔用色紙剪了
	一個愛心,如何計算這個 一個愛心,如何計算這個
	愛心的面積大約是幾平方
	lem lem
	• 兒童分組討論、發表,
	如:把2個不完整的格子
	看成1個完整的格子。分
	別數出完整格子和不完整
	格子的個數,完整的格子
	有 48 個,48×1=48 格;
	不完整的格子有 38 個,
	38÷2=19 格,愛心共有
	48+19=67格,所以愛
	心的面積大約是 67 平方
	公分。
	【活動 5】運用方格點算
	出圓面積
	◎用點算的方法求出圓面
	積
	◆布題:半徑 10 公分的
	圓,面積大約是多少平方
	公分?說說看,你是怎麼

					做的? • 知 1 個 1 個 2 整			
第九週 第4單元圓周長和圓面積	力、並能指	周理圓面計會關人。	S-率圓面說式長道相角扇周面積題求積6-3圓積:圓求面下:36.3圓積:圓求面下:36.1;:但處長圓周、用面扇積三(1);長3)圓應理或周長扇分積形。個圓(2):扇面用用面、形割公弧知比心)圓形 問(1)	◆理解求圓面積的方法和公式,並加以運用。	4-3 圓動 6】 圖動 6】 圖 圖	觀操實口發察作作頭表評評評評評	【人容重權【科實科實養態科人力【品與係【育涯的力人E的自利科E2的體與的人。 教賞異他 育動理會與的 備作 育合關 數 長野 東京 就近人 ,到的體與的 備作 育合縣 劃 養動育 其他 育動性動,科 與的 上海縣 數 良能 。	

數-E-B1 具 如: 愈接近長方形。 涯 E12 學習解決 備日常語言 • 教師歸納:一個圓分成 問題與做決定的 與數字及算 愈多等分時,拼凑成的圖 能力。 術符號之間 形,形狀愈接近長方形。 【戶外教育】 的轉換能 ◆布題:把半徑6公分的 户 E1 善用教室 力,並能熟 圓分成 64 等分後,排成 外、戶外及校外 教學,認識生活 練操作日常 下面的圖,把下圖看成長 使用之度量 方形時,這個長方形的寬 環境(自然或人 為)。 衡及時間, 和圓的什麼一樣長?這個 認識日常經 長方形的長和圓的什麼大 約一樣長? 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 • 兒童分組討論、發表, 條理溝通的 如:①長方形的寬和圓的 態度。 半徑一樣長。②長方形的 數-E-C2 樂 長和圓周長的一半一樣 於與他人合 長,又圓周長的一半=直 作解決問題 徑×圓周率÷2=半徑×圓周 並尊重不同 率,所以長方形的長和半 的問題解決 徑X圓周率大約一樣長。 想法。 • 圓面積大約是幾平方公 分? • 兒童分組討論、發表, 如: 長方形的面積=長X 寬=半徑x圓周率x半徑= 半徑×半徑×圓周率=6×6× 3.14 = 113.04• 教師說明:圓面積=半 徑×半徑×圓周率 4-4 圓面積的應用 【活動7】圓面積的應用 ○已知半徑,求圓面積 ◆布題:一隻狗綁在草地 的木樁上,繩子的長是

							10 公尺,這隻狗所能活動的範圍面積大約是幾平			
							方公尺?			
							• 兒童分組討論、發表,			
							如:圓面積=半徑×半徑×			
							圓周率,10×10×3.14=			
							314			
							◎已知圓周長,求圓面積			
							◆布題:一個圓周長			
							25.12 公尺的圓形池塘,			
							面積大約是幾平方公尺?			
							• 兒童分組討論、發表,			
							如:已知圓周長,要求半			
							徑。將圓周長除以圓周率			
							等於直徑,直徑除以 2			
							等於半徑。25.12÷3.14÷2			
							=4 圓形池塘的半			
							徑,4×4×3.14=50.24			
							◎面積公式的應用			
							◆布題:下面圖形中,塗			
							色部分的面積大約共是幾			
							平方公分?			
							10			
							(單位:公分)			
							• 兒童分組討論、發表,			
							如:圖形是由一個圓形和			
							4個等腰直角三角形組成,塗色部分的面積是圓			
							形減掉4個等腰直角三角			
							形的面積。			
第十週	加油小站 1	4	數_F_A9 目	n-Ⅲ-3 扨絲田	N-6-1 20 rg	◆統整單元1~單元4。		觀察評量	【性別平等教	
和一型	加加小地工	-1		數、倍數、質		▼沁正干儿I 干儿4°	一、人魚的祕寶	概奈計里 操作評量	育】	
				數、最大公因			【活動1】質因數分解和	實作評量	性 E3 覺察性別	
					於 20 的質數		短除法	口頭評量	角色的刻板印	
					與合數。2、		应 ○能在具體情境中,複習	發表評量	象,了解家庭、	
			融 監 與相對關		3、5 的質因		質數、合數、最大公因數	双八川里	學校與職業的分	
			加力了日期	ガガ心川	0 0 机具口		大欢 口外 取八口口数		コルデベボリル	

係,在日常	s-Ⅲ-2 認識圓	數判別法。以		和最小公倍數。	工,不應受性別
生活 情境	周率的意義,	短除法做質		▶布題:沿著魚群路線中	的限制。
	理解圓面積、	因數的分解。		的線索,找到隱藏的數,	
表述與解決	圓周長、扇形	N-6-2 最大公	京	就能得到人魚公主大祕寶	
問題。	面積與弧長之	因數與最小公	自	的密碼。	
數-E-A3	計算方式。	倍數:質因數		-25	
能觀察出		分解法與短除		野血製造 9 18 8	
日常生活		法。兩數互		HTREACH 3 5 13 2 4 19	
問題和數		質。運用到分		1 9 7 5 2 6	
學的關		數的約分與通		9 14 17 #35 8) 72 8) 20 8 52 8) 2 35 4	
聯,並能		分。		明常和 (2 ii) 分地域域 32 72 10 9 8 12 6 1 18 10 14 36	
嘗試與擬		S-6-3 圓周		30 120 60 40 24 20 15 96 25	
訂解決問		率、圓周長、		16 48 36	
題的計		圓面積、扇形		· 白主八仙社外,改丰。	
畫。在解		面積:用分割		• 兒童分組討論、發表,	
決問題之		說明圓面積公		如:透過找因數了解質數和合數,並利用短除法找	
後,能轉		式。求扇形弧		出最大公因數和最小公倍	
化數學解		長與面積。知		以 取 八 公 四 数 和 取 小 公 后 的 数 。	
答於日常		道以下三個	3	₹ °	
生活的應		比相等:(1)		场方案中介	
用。		圓心角:		9 18 8 10 13 18 15 4 14	
		360;(2)扇形		2 4 17 1 9 7 15 6 11 9 14 17 85 56 77 28	
		弧長:圓周		2 公田韓学的	
		長;(3)扇形		2 35 4 9 8 12 分類構造 6 11 18	
		面積:圓面		30 120 60 40 24 20	
		積,但應用問		15 96 25 16 48 36	
		題只處理用		#4:9741	
		(1)求弧長或]	二、花好月圓	
		面積。		【活動2】圓周長和圓面	
			·	请	
				②在生活情境中,複習圓	
			月	周長和圓面積的計算	
				◆布題:生活中我們常會	
				用「坪」來表示房子的大	
				小,1坪大約是3.3平方	
				公尺。王貴家有一個圓形	
				花園,其直徑是6.6公	
				尺,王貴家的花園大約是	
			矣	幾坪?	

• 兒童分組討論、發表,	
#u:6.6÷2=3.3 , 3.3×3.3	<u> </u>
3.14÷3.3=10.362(坪)	
●承上題,陳庭的自行車	<u>i</u>
輪胎直徑是70公分,當	
一	
園一圈時,她的自行車前	
輪有沒有繞了10圈?	
• 兒童分組討論、發表,	
如: 6.6 公尺=660 公	
分、660×3.14=	
2072. 4 · 70×3. 14×10=	
2198 , 2072. 4 < 2198 ,	
答:沒有	_
• 如果把月球的赤道當作	
圓,月球半徑大約是	
1700 公里,月球赤道的	
長度大約是幾公里?	
• 兒童分組討論、發表,	
対o: 1700×2=3400、3400	
x3.14=10676, 答:約	
10676 公里	
三、美味食譜	
【活動 3】小數的除法和	
◎能在具體情境中,複習	
分數的除法、小數的除法	;
◆布題:臺灣傳統市場	
裡,使用的重量單位通常	
不是公斤,而是「斤」,	
f f f f f f f f f f	
0.6公斤。趙奶奶想做涼	
300 公克的雞胸肉,也可	
以說是需要幾臺斤的雞腿	
肉?	
如: 300 公克=0.3 公	

斤,0.3÷0.6=0.5,答:
0.5 臺斤
• 王媽媽需要 $5\frac{2}{5}$ 公斤
的豬肉製作脆皮燒肉,也
可以說是需要幾臺斤的豬
肉?
• 兒童分組討論、發表,
$\frac{1}{2}$: $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$
$=27 \div 3 = 9$
• 美式賣場的龍虎石斑魚
片 0.5 公斤賣 399 元,
傳統市場的龍虎石斑魚片
0.5 臺斤賣 330 元,孟爸
爸要到哪裡買比較便宜?
• 兒童分組討論、發表,
如: 399÷0.5=798,0.5×
$0.6 = 0.3 \cdot 330 \div 0.3 =$
1100,798<1100,所以
美式賣場比較便宜。
Try 數學
【活動 4】Try 數學
◎能在具體情境中,複習
質因數分解
◆布題:曉潔到早餐店買
饅頭共花了56元,下表
是各種饅頭的售價表,如
果曉潔都買同一種饅頭,
她買的是哪一種口味的饅
頭?
口味 白饅頭
售價(元) 12
• 兒童分組討論、發表,
如: 將 56 做質因數分解
找出因數
56=2x2x2x7=4x14,找
出因數有 14, 所以是黑
糖饅頭。

第十一週	第5單元比和	4	數-E-A1 具	n-Ⅲ-9 理解	N-6-6 比與比	1. 認識比的意義與表示	單元5比和比值	觀察評量	【人權教育】	
	比值		備喜歡數	比例關係的意	值: 異類量的	法。	5-1比	操作評量	人 E5 欣賞、包	
			學、對數學	義,並能據以	比與同類量的	2. 認識比值的意義和除	【活動1】比	實作評量	容 個別差異並	
			世界好奇、	觀察、表述、	比之比值的意	法的關係	◎認識比的意義及比的記	口頭評量	尊重自己與 他	
			有積極主動	計算與解題,	義。理解相等	3. 了解比的相等關係。	法	發表評量	人的權 利。	
			的學習態	如比率、比例	的比中牽涉到		◆布題:土耳其紅茶是用		【品德教育】	
			度,並能將	尺、速度、基	的兩種倍數關		1杯濃茶和2杯開水調配成		品 E3 溝通合作	
			數學語言運	準量等。	係(比例思考		的。說說看,濃茶和開水		與和諧人際關	
			用於日常生		的基礎)。解		的數量有什麼關係?怎麼		係。	
			活中。		決比的應用問		記?		【生涯規劃教	
			數-E-A2 具		題。		• 兒童分組討論、發表,		育】	
			備基本的算				如:濃茶和開水的數量是		涯 E12 學習解決	
			術操作能				1對 2的關係,記作1:		問題與 做決定	
			力、並能指				2 .		的能力。	
			認基本的形				• 教師說明:在數學中,		【多元文化教	
			體與相對關				表示兩個數量的關係稱為		育】	
			係,在日常				「比」。如:1杯濃茶對 2		多 E6 了解各文	
			生活情境				杯開水的關係,通常記作		化間的多樣性與	
			中,用數學				1:2,讀作一比二,		差異性。	
			表述與解決				「:」是比的符號。在		【閱讀素養教	
			問題。				「1:2」的關係中,1 稱		育】	
			數-E-A3 能				為前項,2稱為後項。		閱 E1 認識一般	
			觀察出日常				• 濃茶要使用90毫升的水		生活情境中需要	
			生活問題和				和 3公克的茶葉烹煮而		使用的,以及學	
			數學的關				成,水量對茶葉重量的關		習學科基礎知識	
			聯,並能嘗				係,用比怎麼記?茶葉重		所應具備的字詞	
			試與擬訂解				量對水量的關係,用比怎		彙。	
			決問題的計				麼記?		閱 E13 願意廣泛	
			畫。在解決				• 兒童分組討論、發表,		接觸不同類型及	
			問題之後,				如:①90:3,②3:90		不同學科主題的	
			能轉化數學				5-2比值		文本。	
			解答於日常				【活動2】比值		【國際教育】	
			生活的應				◎認識比值的意義		國 E1 了解我國	
			用。				◆布題:一盒原子筆文具		與世界其他國家	
			數-E-B1 具				套組有4枝藍筆和 1 枝紅		的文化特質。	
			備日常語言				筆。1藍筆枝數對紅筆枝		國 E4 了解國際	
			與 數字及				數的關係,用比怎麽記?		文化的多樣性。	
			算術符號之				藍筆枝數是紅筆枝數的幾			
			間的轉換				倍?			
			能力,並能				• 兒童分組討論、發表,			

熟練操作日	如:①4:1。藍筆枝數是
常使用之度	紅筆枝數的4倍,我們稱4
量衡及時	是 4:1 的比值。③4÷1
間,認識日	=4,4倍。
常經驗中的	教師說明:比的前項除以
幾何形體,	後項所得的商稱為比值。
並能以符號	前項÷後項=比值
表示公式	◆布題:超商泡麵特價,
數-E-C1 具	5 包泡麵賣 39 元,泡麵
備從證據討	價錢對包數的比怎麼記?
論事情,以	比值是多少?
及和他人有	• 兒童分組討論、發表,
條理溝通的	如:①泡麵價錢對包數的
態度。	比是 39:5。
數-E-C2 樂	$239 \div 5 = \frac{39}{5} = 7.8$
於與他人合	
作解決問題	5-3相等的比
並尊重不同	【活動3】相等的比
的問題解決	◎相等的比及其記法
想法。	◆布題:多柏在操場進行
數-E-C3 具	竹籤長度對影長的測量,
備理解與關	下面是測量的結果。竹籤
心多元文化	長度對影長的比值各是多
或語言的數	少?
學表徵的素	▼竹籤長度對影長的測量紀錄
養,並與自	竹籤長度(公分) 5 10
己的語言文	影子長度(公分) 3 6
化比較。	• 兒童分組討論、發表,
	$ \frac{1}{2}$ $\pm 3 = \frac{5}{3}$ $\cdot 10 \div 6 = \frac{5}{3}$
	$\left \frac{10}{6} = \frac{5}{3}, 15 \div 9 = \frac{15}{9} \right $
	$\frac{1}{6} = \frac{3}{3}$, $15 \div 9 = \frac{9}{9}$
	$=\frac{5}{3} \cdot 20 \div 12 = \frac{20}{12} =$
	$\left \frac{5}{3} \right $
	• 教師説明:像「5:
	3, \(\cap 10 : 6 \), \(\cap 15 : 9 \),
	「20:12」的比值相等,
	這些比稱為相等的比,記

							作 5:3=10:6=15:9			
							$=20:12 \circ$			
							→布題:24:36 和(24x			
							3):(36×3)相等嗎?			
							24:36 和(24÷4):(36÷			
							4)相等嗎?			
							• 兒童分組討論、發表,			
							$\frac{24}{36}$, $(24 \div 4) \div (36 \div 4) =$			
							24 , 所以相等。			
							• 教師說明:一個比的前			
							項和後項同乘以或同除以			
							一個不等於 0 的整數			
							後,所得的比和原來的比			
							相等。			
第十二週	第5單元比和	4	數-E-A1 具	n-Ⅲ-9 理解	N-6-6 比與比	1. 認識最簡單整數比。	單元 5 比和比值	觀察評量	【人權教育】	
	比值		備喜歡數	比例關係的意	值: 異類量的	2. 運用比和比值解決有	5-3 相等的比	操作評量	人 E5 欣賞、包	
			學、對 數	義,並能據以	比與同類量的	關的問題。	【活動 4】最簡單整數比	實作評量	容個別差異並尊	
			學世界奇、	觀察、表述、	比之比值的意		◎認識最簡單整數比	口頭評量	重自己與他人的	
			有積極主動	計算與解題,	義。理解相等		◆布題:下面都是相等的	發表評量	權利。	
			的學習態	如比率、比例	的比中牽涉到		比,哪一個比的前項和後		【品德教育】	
			度,並能	尺、速度、基	的兩種倍數關		項互質?		品 E3 溝通合作	
			將數學語言	準量等。	係(比例思考		6:15,2:5,16:40		與和諧人際關	
			運 用於日		的基礎)。解		10:25		係。	
			常 生活		決比的應用問		• 兒童分組討論、發表,		【生涯規劃教	
			中。		題。		如:當兩個數的最大公因		育】	
			數-E-A2 具				數是1時,稱這兩個數互		涯 E12 學習解決	
			備基本的算				質,2:5 的前項和後項		問題與做決定的	
			術 操作能				互值。		能力。	
			力、並能指				• 教師說明:前項和後項		【多元文化教	
			認基本的形				互質的比,叫作最簡單整		育】	
			體 與相對				數比。		多 E6 了解各文	
			關係,在日				◎將整數比化為最簡單整		化間的多樣性與	
			常生活情境				數比		差異性。	
			中,用數學				◆布題:大徳用 12 公升		【閱讀素養教	
			表述 與解				的黄色油漆和 16 公升的		育】	
									' ' =	
			決問題。				藍色油漆調製成綠色油		閱 E1 認識一般	

數-E-A3 能	漆,把黄色油漆對藍色油	生活情境中需要
觀察出日常	漆的比化為最簡單整數	使用的,以及學
生 活問題	比。	習學科基礎知識
和數學的	• 兒童分組討論、發表,	所應具備的字詞
關聯,並能	対 : 12 : 16 = (12÷4):	彙。
嘗試 與擬	$(16 \div 4) = 3 \div 4$	閱 E13 願意廣泛
訂解決問題	◎將分數比化為最簡單整	接觸不同類型及
的計畫。在	數比	不同學科主題的
解決問題之		文本。
後,能轉	◆布題:把-3/4:2/3/化為	【國際教育】
化數學解答	最簡單整數比。	國 E1 了解我國
於日常生活	• 兒童分組討論、發表,	與世界其他國家
的應用。		的文化特質。
數-E-B1 具	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4} \div \frac{2}{3} = \frac{9}{8}$	國 E4 了解國際
備日常語言		文化的多樣性。
與 數字及	$\frac{3}{4}:\frac{2}{3}=9:8$	文化的 y 标注
算術符號之	1 0	
間的轉換	◎將小數比化為最簡單整	
能力,並能	數比	
熟練操作	◆布題:把 1.6:5.6 化	
日常使用之	為最簡單整數比。	
度量衡及時	• 兒童分組討論、發表,	
間,認識	★□:1.6:5.6= (1.6x	
日常經驗中	10): $(5.6 \times 10) = 16:56$	
的 幾何形	=2:7	
體,並能以	5-4 比的應用	
符 號表示	【活動 5】比的應用	
	◎運用相等的比解決生活	
公式。 數-E-C1 具	中有關的問題	
	◆布題:班上的女生對男 	
備從證據討	生的人數比是 4:5,已	
論事情,	知女生有 12 個人, 男生	
以及和他	有幾個人?	
人有條理溝	• 兒童分組討論、發表,	
通的態度。	如:	
數-E-C2 樂	假設男生有□個,列出比	
於與他人合	的算式	
作解決問		
題並尊重不		
同的問題解		
 決 想法。		

			數-E-C3 具				X3			
			数 E Co 共 備理解與關				4:5=12:			
			(加)				×3			
			或語言的數				12÷4=3			
			學表徵的素				\square =5×3=15			
			養,並與自				女生對男生人數的比值是			
			己的語言文				4			
			化比較。				5			
							$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 3}{5 \times 3} = \frac{12}{15}$			
							=15			
							○用比率解決總量與部分			
							量的問題			
							◆布題:把一條長35公			
							分的緞帶剪成兩條,長度			
							的比是 3:4, 這兩條緞			
							带各長幾公分?			
							• 兒童分組討論、發表,			
							如:假設較短的緞帶長□			
							公分			
							$3+4=7 \cdot 3 : 7= \square :$			
							$35, 35 \div 7 = 5, \square = 3 \times 5 =$			
							15, 35-15=20			
第十三週	第6單元扇形	4	數-E-A1 具	s-Ⅲ-2 認識	S-6-3 圓周	1. 理解扇形圓心角、弧	第6單元扇形的弧長和面	觀察評量	【人權教育】	
	的弧長和面積		備喜歡數	圓周率的意	率、圓周長、	長和面積的關係。	積	操作評量	人 E5 欣賞、包	
			學、對數學	義,理解圓面	圓面積、扇形	2. 理解扇形弧長和面積	6-1圓心角、弧長和面積	實作評量	容個別差異並尊	
			世界好奇、	積、圓周長、	面積:用分割	的求法及其運用。	的關係	口頭評量	重自己與他人的	
			有積極主動	扇形面積與弧	說明圓面積公		【活動1】圓心角、弧長	發表評量	權利。	
			的學習態	長之計算方	式。求扇形弧		和面積的關係		【品德教育】	
			度,並能將	式。	長與面積。知		◎理解「圓心角:周		品 E3 溝通合作	
			數學語言運		道以下三個		角」、「扇形弧長:圓周		與和諧人際關	
			用於日常生		比相等:(1)		長」和「扇形面積:圓面		係。	
			活中。		圓心角:		積」,這三個比的比值都		【生涯規劃教育	
			數-E-A2 具		360;(2)扇形		相同		涯 E12 學習解決	
			備基本的算		弧長:圓周		◆布題:觀察扇形,並完		問題與做決定的	
			術操作能		長;(3)扇形		成下表。		能力。	
			力、並能指		面積:圓面				【多元文化教	

認基本的形	積,但應用問	扇形	育】
體與相對關	題只處理用	圆心角 45" 圆心角 90"	多 E4 理解到不
係,在日常	(1)求弧長或	45÷360 <u>45÷360</u> <u>45÷360</u>	同文化共存的事
生活情境	面積。	$=\frac{1}{8}$	實。
中,用數學		是幾分之機圈 (-	多 E6 了解各文
表述與解決		弧長對關周我的比值 腦形面接對腦而精的比值	化間的多樣性與
問題。			差異性。
數-E-A3 能		• 兒童分組討論、發表,	【閱讀素養教
觀察出日常		女 :	育】
生活問題和		扇形	閱 E1 認識一般
數學的關		■心角 45° ■心角 90° 45÷360 90÷360	生活情境中 需
聯,並能嘗		圖心角對周角的比值 = 45 - 900 360 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 =	要使用的,以及
試與擬訂解		を で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	學習學科基礎知
決問題的計		延長對國周長的比值 18 14	識所應具備的字
畫。在解決		扇形面積對國面積的比值 1/8 1/4	詞彙。
問題之後,		圓心角對周角、扇形弧長	閱 E13 願意廣泛
能轉化數學		對圓周長和扇形面積對圓	接觸不同類型及
解答於日常		面積的比值都相同。	不同學科主題的
生活的應		• 教師歸納:在半徑相等	文本。
用。		的扇形中,「圓心角:周	【國際教育】
數-E-B1 具		角」、「扇形弧長:圓周	國 E1 了解我國
備日常語言		長」和「扇形面積:圓面	與世界其他國家
與數字及算		積」,這三個比的比值都	的文化特質。
術符號之間		相同,從比值就可以知道	國 E4 了解國際
的轉換能		這個扇形是幾分之幾圓。	文化的多樣性。
力,並能熟		6-2扇形的弧長和面積	國 E6 區辨衝突
練操作日常		【活動2】扇形的弧長和	與和平的特質。
使用之度量		周長	
衡及時間,		◎運用圓周長的公式,求	
認識日常經		出扇形的弧長和周長	
驗中的幾何		◆布題:右圖是一個圓心	
形體,並能		角 90°的扇形, 弧長大約	
以符號表示		是幾公尺?	
公式。		production of the state of the	
數-E-C1 具			
備從證據討			
論事情,以		4m	
及和他人有			
條理溝通的			
態度。		• 兒童分組討論、發表,	

	1		₩ D CO #				4		1	
			數-E-C2 樂				$ \pm 0 : 4 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 6.28 $			
			於與他人合				7			
			作解決問題				◆布題:下圖中,塗色部			
			並尊重不同				分的周長大約是幾公分?			
			的問題解決				• 兒童分組討論、發表,			
			想法。				$4 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \times 4 =$			
			數-E-C3 具				$\frac{1}{20} \cdot 4 \times 2 \times 3.14 \times 4 \times 4 = 4 \times $			
			備理解與關				25. 12			
			心多元文化				【活動3】扇形的面積			
			或語言的數				◎運用圓面積的公式,求			
			學表徵的素				出扇形面積			
			養,並與自				◆布題:下圖是一個圓心			
			己的語言文				角 60°的扇形,面積大約			
			化比較。				是幾平方公分?			
							• 兒童分組討論、發表,			
							1			
							$ \pm 0 : 60 \div 360 = \frac{1}{6}, $			
							1			
							$30 \times 30 \times 3.14 \times \frac{1}{6} = 471$			
							◆布題:玉涵製作派對			
							帽,她將色紙剪成如下圖			
							的扇形,扇形面積大約是			
							幾平方公分? (答案用四			
							捨五入法取概數到小數點			
							後第二位)			
							• 兒童分組討論、發表,			
							2			
							女: 240÷360= <u>3</u> ,			
							2			
							$20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{1}{3} =$			
							837. 333			
							837. 333≈83733			
第十四週	第6單元扇形	4	數-E-A1 且	s-Ⅲ-2 認識	S-6-3 圓周	◆理解複合圖形面積的	第6單元扇形的弧長和面	觀察評量	【人權教育】	
7. ,	的弧長和面積	•		圓周率的意	率、圓周長、	求法。	積	操作評量	人 E5 欣賞、包	
	721 721 -13			義,理解圓面	圓面積、扇形		6-3複合圖形的面積	實作評量	容個別差異並尊	
				積、圓周長、	面積:用分割		【活動4】複合圖形(一)	口頭評量	重自己與他人的	
				扇形面積與弧	說明圓面積公		◎計算複合或重疊圖形的	發表評量	權利。	
			的學習態	長之計算方	式。求扇形弧		面積	W 1-21 3	【品德教育】	
			度,並能將		長與面積。知		◆布題:用一條長10公尺		品E3 溝通合作	
			2 2,0,11	- 1	KA-K		V 1 - C /4 /2/ /2/ /2/		20 111 - 20 11	

道以下三個 的繩子把一隻狗拴在房屋 數學語言運 用於日常生 比相等:(1) 的角落,如右圖,這隻狗 活中。 圓心角: 能活動的範圍面積大約是 360;(2)扇形 幾平方公尺? 數-E-A2 具 備基本的算 弧長:圓周 長;(3)扇形 術操作能 力、並能指 面積:圓面 認基本的形 積,但應用問 體與相對關 題只處理用 係,在日常 (1) 求弧長或 • 兒童分組討論、發表, $\pm \mathbf{v} : 360^{\circ} - 90^{\circ} = 270^{\circ}$, 生活情境 面積。 中,用數學 $270 \div 360 = \frac{3}{4} \cdot 10 \times 10 \times$ 表述與解決 問題。 $3.14 \times \frac{3}{4} = 235.5$ 數-E-A3 能 觀察出日常 ◆布題:下圖中,塗色部 生活問題和 分的面積大約是幾平方公 數學的關 分? 聯,並能嘗 10 試與擬訂解 決問題的計 書。在解決 20 問題之後, 能轉化數學 (單位:公分) 解答於日常 兒童分組討論、發表, 生活的應 用。 20+10=30, $30\times30\times3$, 14 數-E-B1 具 $\times \frac{1}{4} = 706.5$ 備日常語言 與數字及算 $20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 314$ 術符號之間 的轉換能 706.5 - 314 = 392.5力,並能熟 【活動5】複合圖形(二) 練操作日常 ◎計算複合或重疊圖形的 使用之度量 面積 衡及時間, ◆布題:下圖中,塗色部 認識日常經 分的面積大約是幾平方公 驗中的幾何 尺? 形體,並能 以符號表示

與和諧人際關係。

【生涯規劃教育】

涯 E12 學習解決 問題與做決定的 能力。

【多元文化教育】

多E4理解到不同文化共存的事實。

多 E6 了解各文 化間的多樣性與 差異性。

【閱讀素養教

育】

閱 E1 認識一般 生活情境明中 不要 使用的,以及知 基礎知 所應具備的字詢 彙。

閱 E13 願意廣泛 接觸不同類型及 不同學科主題的 文本。

【國際有】國際教育】國際教育, 與世界其他國際 的國 E4 了解國國家 國 E6 區辨衝質。 與和平的特質。

公式。 th P C1 P	
數-E-C1 具	
備從證據討	6
論事情,以	
及和他人有	
條理溝通的	(單位:公尺)
態度。	• 兒童分組討論、發表,
數-E-C2 樂	如:
於與他人合	6×6=36的面積
作解決問題	
並尊重不同	3 3 × 3 × 3.14 × 1 × 1 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2
的問題解決	=28.26 的面積
想法。	36-28.26
數-E-C3 具	
備理解與關	=7.74
心多元文化	答:約7.74平方公尺
或語言的數	◆布題:下圖中,塗色部
學表徵的素	分的面積大約是幾平方公
養,並與自	分?
己的語言文	
化比較。	
	(單位:公分)
	• 兒童分組討論、發表,
	如:
 1 1	

	T	1		I	1	1			1	
							可以看成一個正方形減掉兩個			
							的面積,也就是 - :			
							10×10 = 100······ 的正			
							5 10×5 10×3.14×1			
							=78.5 · · · · · 的面積			
							100-78.5			
							=21.5			
							100-21.5×2			
							=57			
- 位 1 エ 田	始 7 四 二 は 亦	4	њ/. Г. А.1. H	III () 1997 (277	N C 7 47 85 ·	1 四八刺上 1 刺 4 仁寸	答:約57平方公分	抽宏还旦	【儿龄拟女】	
第十五週	第7單元速率	4				1. 用分數或小數進行時	第 7單元 7-1 時間換算	觀察評量	【人權教育】	
								操作評量	人E5欣賞、包容	
				· ·		2. 理解速率的意義及其	【活動1】用分數或小數	實作評量	個別差異並尊重	
						直接、間接比較。	進行時間單位的換算	口頭評量	自己與他人的權	
				,	· ·	1	◎用分數或小數進行時間	發表評量	利。	
				· ·		速率的普遍單位。	單位的換算,並解決情境		【海洋教育】	
			-			4. 運用速率相關的數量	問題		海E11認識海洋	
			數學語言運	华里寺。	同時間區段的		◆布題:品彥觀看彩虹山		生物與生態。	
			用於日常生		平均速度。含	的相關問題。	的旅遊介紹影片,影片片		【資訊教育	
			活中。		「距離=速度		長4分鐘12秒鐘,也可		資E3應用運算思	
			數-E-A2 具		×時間」公		以說是幾分鐘?用分數和		維描述問題解決	
			備基本的算		式。用比例思		小數表示。		的方法。	
			術操作能		考協助解題。		• 兒童分組討論、發表,		【生涯規劃教	
			力、並能指				如:4分鐘12秒鐘=4 -1		育】	
			認基本的形				9		涯E12學習解決	
			體與相對關				分鐘=4.2 分鐘		問題與做決定的	
			係,在日常				◆布題:從彩虹山附近的		能力。	
			生活情境				城市庫斯科到彩虹山,行		【閱讀素養教	
			中,用數學				車時間約2小時45分		育】	
			表述與解決				鐘,也可以說是幾小時?		閱E5發展檢索資	
			問題。				用分數和小數表示。		訊、獲得資訊、	
			數-E-A3 能				• 兒童分組討論、發表,		整合資訊的數位	
			觀察出日常				如:2小時45分鐘=		閱讀能力。	
			生活問題和				$2\frac{3}{4}$ 小時=2.75 小時		閱E6發展向文本	
			數學的關				1		提問的能力。	
			聯,並能嘗				【活動2】透過距離或時		閱E10中、高年	
			試與擬訂解						級:能從報章雜	

決問題的計	間比較快慢	誌及其他閱讀媒
畫。在解決	◎透過距離或時間比較快	材中汲取與學科
問題之後,	慢	相關的知識。
能轉化數學	◆布題:右表是介文、清	
解答於日常	吉和威衡的跑步練習紀錄	
生活的應	表。介文和清吉,誰跑得	
用。	比較快?清吉和威衡,誰	
數-E-B1 具	跑得比較快?	
備日常語言	▼跑步練習紀錄表	
與數字及算	項目 名字 介文 清吉)	
術符號之間	距離(公尺) 60 60	
的轉換能	時間(秒鐘) 10 9	
力,並能熟	• 兒童分組討論、發表,	
練操作日常	如:	
使用之度量	介文和清吉都跑 60 公	
衡及時間,	尺,介文花10秒鐘,清	
認識日常經	吉花了9秒鐘,所以清吉	
驗中的幾何	跑得比介文快。	
形體,並能	清吉和威衡都花 9 秒鐘,	
以符號表示	清吉跑 60 公尺,威衡跑	
公式。	了 54 公尺, 所以清吉跑	
數-E-B1 具	得比威衡快。	
備日常語言	• 教師歸納: 距離相同,	
與數字及算	花的時間愈短,跑得愈	
術符號之間	快。	
的轉換能	• 教師歸納:時間相同,	
力,並能熟	移動的距離愈長,跑得愈	
練操作日常	快。	
使用之度量	7-2 秒速、分速、時速	
衡及時間,	【活動3】秒速、分速和	
認識日常經	時速	
驗中的幾何	◎理解平均每秒鐘移動的	
形體,並能	距離,叫作秒速,並算出	
以符號表示	秋速	
公式。	◆布題: 鴕鳥跑 180 公	
數-E-B2 具		
備報讀、製	秒鐘跑幾公尺?	
作基本統計	● 兒童分組討論、發表,	
圖表之能	如:180÷10=18,答:平	
カ。	7 100-10 10	

1. 7.04 7		F
數-E-C1 具	均 1 秒鐘跑 18 公尺	
備從證據討	• 教師歸納: 像這樣平均	
論事情,以	每秒鐘移動的距離,叫作	
及和他人有	秒速。如:平均 1 秒鐘	
條理溝通的	跑了 18 公尺,可以說秒	
態度。	速是 18 公尺,記作 18	
數-E-C2 樂	公尺/秒 (m/s)。	
於與他人合	◎理解平均每分鐘移動的	
作解決問題	距離,叫作分速,並算出	
並尊重不同	分速	
的問題解決	◆布題:公園到捷運站的	
想法。	距離有 3000 公尺,振豪	
	騎 Youbike 從公園到捷	
	運站花了12分鐘,平均	
	1分鐘騎幾公尺?	
	• 兒童分組討論、發表,	
	如:3000÷12=250,答:	
	平均 1 分鐘騎 250 公尺	
	●教師歸納:像這樣平均	
	每分鐘移動的距離,叫作	
	分速。如:平均1分鐘騎	
	了250公尺,可以說分速	
	是 250 公尺, 記作 250	
	公尺/分(m/min)。	
	◎理解平均每小時移動的	
	距離,叫作時速,並算出	
	時速	
	◆布題:臺北到花蓮的距	
	離約160公里,靖庭全家	
	從臺北開車到花蓮玩,花	
	了 2.5 小時,平均 1 小時	
	行駛幾公里?	
	• 兒童分組討論、發表,	
	如:160÷2.5=64,答:	
	平均1小時行駛 64 公里	
	• 教師歸納:像這樣平均	
	每小時移動的距離,叫作	
	時速。如:平均1小時行	
	駛 64 公里,可以說時速	
	是 64 公里, 記作 64 公	

里/時(km/h)。
◎理解速率=距離÷時
間,並應用於解題 1
◆布題:嘉義到澎湖的距
離約64公里,怡青從嘉
義坐客輪到澎湖,花了1
小時20分鐘,客輪的速
率是幾公里/時?
• 兒童分組討論、發表,
如:1 小時 20 分鐘=
$1\frac{1}{3}$ 小時, $64\div 1\frac{1}{3}=$
48(公里/時)
【活動 4】速率、距離和
時間的關係
◎透過具體情境,察覺
「距離」、「時間」、「速
率」其中一項固定時,另
外兩項的關係
◆布題:立生騎自行車環
島,以時速 20 公里騎了
4 小時。下面是騎車時間
和距離的關係表,完成下
表。
時間(小時) 1 2 3
距離(公里) 20
• 兒童分組討論、發表,
如:
時間(小時) 1 2 3
距離 (公里) 20 40 60
• 教師説明:速率×時間
= 距離
◆布題:公園外圍一圈是 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
1000 公尺,駿豪以分速
200 公尺跑外圍一圈。下
面是跑步距離和時間的關
係表,完成下表。
距離(公尺) 200 400 600 80
時間(分鐘) 1
• 兒童分組討論、發表,

	1	ı		-1	1	T	Τ, .		T	
							如:			
							距離(公尺) 200 400 600 80 時間(分鐘) I 2 3 4			
							• 教師說明: 距離:速率			
							=時間			
第十六週	第7單元速率	4	歩_ Γ_ Λ 1 目	n-Ⅲ-9 理解	N-6-7 解題:	1. 秒速、分速和時速。	單元7速率	觀察評量	【人權教育】	
カーハ週	另一平儿还平 	4		1		1. 秒逐、分逐和时逐。 2. 速率的應用。	7-3 速率單位的換算	概奈計里 操作評量	人 E5欣賞、包容	
				義,並能據以	(述及。 L和 LL 值的應用。速	2. 还平的應用。	【活動 5】秒速、分速和		個別差異並尊重	
				親察、表述、	度的意義。能		時速的換算	實作評量 口頭評量	自己與他人的權	
			· ·	献祭、衣述、 計算與解題,	及的总裁。 做單位換算		□會做秒速、分速和時速	D 明計里 發表評量	利。	
				如比率、比例	· ·		的換算,並應用在生活上	發衣計里	【海洋教育】	
					單位)。含不		◆布題:凱婷練習 600 公		海E11認識海洋	
			及,业 服 府 數學語言運							
			· ·	平里寺°	同時間區段的		尺跑步,成績是4分鐘。		生物與生態。	
			用於日常生活中。		平均速度。含 「距離=速度		凱婷的分速是幾公尺?凱		【資訊教育】 資E3應用運算思	
			古中。 數-E-A2 具				婷的秒速是幾公尺? •兒童分組討論、解題、		貝 LD 應 用 連 昇 心	
			大型		×時間」公					
					式。用比例思		發表。如: 600÷4=150,		的方法。	
			術操作能		考協助解題。		分速是 150 公尺。分速是 60 秒鐘移動的距離。150		【生涯規劃教	
			力、並能指				+60=2.5,答:秒速是		育】	
			認基本的形						涯E12學習解決	
			體與相對關				2.5 公尺或 2.5 公尺/ 秒		問題與做決定的 能力。	
			係,在日常							
			生活情境中,田東縣				◆布題:右圖是家豪搭乘 京供時,長到東京中野二		【閱讀素養教	
			中,用數學				高鐵時,看到車廂內顯示		育】 明DEX日从去次	
			表述與解決				的列車時速。分速是幾公		閲E5發展檢索資	
			問題。				尺?		訊、獲得資訊、	
			數-E-A3能				6 288 km/h.		整合資訊的數位	
			觀察出日常				• 兒童分組討論、解題、		閱讀能力。	
			生活問題和				發表。如: 288÷60=		閱E6發展向文本	
			數學的關聯,并作常				4.8,4.8公里/分=		提問的能力。	
			聯,並能嘗				4800 公尺 / 分, 答:分		閱E10中、高年	
			試與擬訂解				速是 4800 公尺		級:能從報章雜	
			決問題的計				• 教師說明: 時速 288 公		誌及其他閱讀媒	
			畫。在解決				里,表示1小時走		材中汲取與學科	
			問題之後,				288000 公尺,就是每分		相關的知識。	
			能轉化數學				鐘可走 4800 公尺,也是			
			解答於日常				每秒可走80公尺,可以			
			生活的應				用「288000公尺/時=			
			用。 數FD1日				4800 公尺/分=80 公尺			
			數-E-B1 具				1000 A/C/ // 00 A/C			

			T						
		備日常語言				/秒」表示。			
		與數字及算				7-4 速率的應用			
		術符號之間				【活動 6】速率的應用			
		的轉換能				◎解決生活中速率相關的			
		力,並能熟				應用問題			
		練操作日常				◆布題:姐姐參加登山,			
		使用之度量				山路長6公里,上山花了			
		衡及時間,				3.8 小時,下山花了2.2			
		認識日常經				小時。姐姐登山的平均速			
		驗中的幾何				率是幾公里/時?			
		形體,並能				• 兒童分組討論、發表,			
		以符號表示				如:			
		公式。							
		數-E-B2 具				btil 總距離=上山路			
		備報讀、製				bkm 總時間=上山時			
		作基本統計							
		圖表之能				· - · ·			
		力。				$3.8+2.2=6$, $12\div6=$			
		數-E-C1 具				2(公里/時)			
		備從證據討				◆布題:又研走路速率是			
		論事情,以				76公尺/分,宗翰走路			
		及和他人有				速率是48公尺/分,雨			
		條理溝通的				人同時同地反方向出發,			
		態度。				5分鐘後,兩人相距幾公			
		数-E-C2 樂				尺?			
		数 L C2 示 於與他人合				• 兒童分組討論、發表,			
		作解決問題				如:			
		並尊重不同				又研 宗翰 76公尺/分 48公尺/分			
		业导重不同的問題解決				11 1°			
		机员是解决想法。				76公尺 48公尺 48公尺 48公尺 48公尺 48公尺 48公尺 48公尺 48			
		怨伝。				起點			
						日 山 石 士 ム 土 、 扫 匹 仏 匹			
						同地反方向走,相距的距 離就剛好是兩人所走的距			
						離和,76+48=124,124			
第十七週 第8單元數量	4	★L C 19 4ト	л III 10 尚让	N G O 477 85 ·	1. 能依問題情境先簡化	x5=620(公尺)	觀察評量	【从则正签址	
				N-6-9 解題:		單元8數量關係		【性別平等教	
關係			將較複雜的情	由問題中的數	問題,再回到原問題進		操作評量	育】	
			境或模式中的	量關係,列出	行解題。	【活動 1-1】間隔問題	實作評量	性 E11 培養性別	
		數學的關		恰當的算式解	2. 能發現數字和圖形的	◎透過布題的討論和觀	口頭評量	間合宜表達情感	
		聊,亚能管	式正確表述,	題(同 R-6-	規律,並應用列表找規	察,將問題簡化並思考解	發表評量	的能力。	

決問題的計 解題。 生活的應 用。 數-E-B1 具 題。 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 熊度。 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。

試與擬訂解 並據以推理或 4)。可包含 問題之後, 境或模式中的 能轉化數學 數量關係,並 (2)較複雜的 解答於日常 用文字或符號 正確表述,協 助推理與解

(1)較複雜的 書。在解決 | r-Ⅲ-3 觀察情 | 模式 (如座位 排列模式); 計數:乘法原 理、加法原理 或其混合; (3)較複雜之 情境:如年齡 問題、流水問 題、和差問 題、雞兔問 題。連結 R-6-2 ⋅ R-6-3 ∘ R-6-2 數量關 係:代數與函 數的前置經 驗。從具體情 境或數量模式 之活動出發, 做觀察、推 理、說明。 R-6-3 數量關 係的表示:代 數與函數的前 置經驗。將具 體情境或模式 中的數量關 係,學習以文 字或符號列出 數量關係的關 係式。 R-6-4 解題: 由問題中的數 量關係,列出 恰當的算式解 題 (同 N-6-

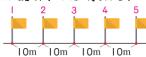
9)。可包含

(1)較複雜的

律解題。

◆布題:法國巴黎跨年夜 慶祝活動,在香榭麗舍大 道的一旁每10公尺插一 支旗子, 將旗子從第一枝 開始編號,第12號到第 23 號旗子距離幾公尺?

題的方法



• 兒童分組討論、發表,

如:

間隔數:23-12=11 距離:10×11=110

答:110 公尺

- ◆布題:承上題,如果旗 子和旗子的間隔改為15 公尺,第24號旗子到第 48 號旗子的距離有幾公 尺?
- 兒童分組討論、發表, 如:

間隔數:48-24=24 距離: 15×24=360

答:360 公尺

【活動 1-2】間隔問題 ◎透過布題的討論和觀 察,將問題簡化並思考解 題的方法

◆布題:有一條長 1200 公尺的公路,在公路的一 旁每隔 75 公尺設置一盞 路燈,公路的頭尾一端有 路燈,另一端沒有,共要 設置幾盞路燈?

75m 75m 兒童分組討論、發表,

【人權教育】 人 E3 了解每個 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。

【品德教育】 品 E3 溝通合作 與和諧人際關 係。

【資訊教育】 資 E3 應用運算 思維描述問題解 決的方法。

【戶外教育】 户 E1 善用教室 外、戶外及校外 教學,認識生活 環境(自然或人 為)。

模式(如座位	如:
排列模式);	公路長:1200
(2)較複雜的	間隔數:1200÷75=16
計數:乘法原	路燈數:16
理、加法原理	答:16 盏
或其混合;	◆布題:承上題,如果改
(3)較複雜之	成公路的頭尾都設置路
情境:如年齡	燈,共要設置幾盞路燈?
問題、流水問	• 兒童分組討論、發表,
題、和差問	如:
題、雞兔問	公路長:1200
題。	間隔數:1200÷75=16
	路燈數:16+1=17
	答:17 盏
	◆布題:在周長 360 公尺
	的圓形廣場周圍種 18 棵
	樹,相鄰兩棵樹的間隔都
	相同,樹和樹的間隔長幾
	公尺?
	T
	•
	• 兒童分組討論、發表,
	如:
	樹數:18
	間隔數:18
	間隔長:360÷18=20
	答: 20 公尺
	8-2 方陣問題
	【活動 2】方陣問題
	◎找出數量的模式
	●找出叛重的候式◆布題:大會操隊形,若
	● 中題· 大寶探隊形,右 要排每邊 3 個人的空心正
	女併丏透り個八的至心正

							方形隊形,共需要8個			
							人。若要排成每邊 15 個			
							人的空心正方形隊形,共			
							需要幾個人?			
							R R			
							RAR			
							• 兒童分組討論、發表,			
							如:			
							①每邊的人數乘以4,再			
							扣掉重複的 4 個角, 15×4			
							-4 = 56 °			
							②每邊的人數減1,再乘			
							以 4,(15−1) х4=56。			
							◆布題:家貞拿36個花			
							片想排成一個空心正三角			
							形,這個正三角形的每邊			
							有幾個花片?			
							• 兒童分組討論、發表,			
							如:			
							①所以全部花片數先除以			
							3個邊,再加1就是每邊			
							花片數。36÷3=12,12+			
							1=13 •			
							②因為算全部花片數時,			
							會扣掉重複算的3個角,			
							所以全部花片數先加3,			
							再除以3個邊就是每邊花			
							片數。36+3=39,39÷3			
							=13			
第十八週	第8單元數量	4	數-E-A3 能	n-Ⅲ-10 嘗試	N-6-9 解題:	1. 能依問題情境先簡化	第8單元數量關係	觀察評量	【性別平等教	
	關係			將較複雜的情			8-3 規律性問題	操作評量	育】	
				境或模式中的	量關係,列出	行解題。	【活動3】規律性問題	實作評量	性 E11 培養性別	
					恰當的算式解	2. 能發現數字和圖形的	◎列表並表示數量的模式	口頭評量	間合宜表達情感	
			聯,並能嘗	式正確表述,	題(同 R-6-	規律,並應用列表找規	◆布題:吉雅公司在戶外	發表評量	的能力。	
			試與擬訂解	並據以推理或	4)。可包含	律解題。	廣場舉辦宴會,將餐桌橫		【人權教育】	
			決問題的計	解題。	(1)較複雜的	3. 觀察生活中的數量關	著排列,如下圖。如果要		人 E3 了解每個	

書。在解決 | r-Ⅲ-3 觀察情 | 模式 (如座位 | 係,並以文字或符號表 排20張餐桌,共需要幾 人需求的不同, 問題之後, 境或模式中的 排列模式); 示關係式。 張椅子? 並討論與遵守團 能轉化數學 數量關係,並 (2)較複雜的 體的規則。 解答於日常 用文字或符號 |計數:乘法原 人 E4 表達自己 正確表述,協 生活的應 理、加法原理 對一個美好世界 用。 助推理與解 或其混合; 的想法, 並聆聽 兒童分組討論、發表, 數-E-B1 具 題。 (3)較複雜之 他人的想法。 如:每張桌子上下有4張 備日常語言 情境:如年齡 【品德教育】 椅子乘以桌數再加左右兩 與數字及算 問題、流水問 品 E3 溝通合作 端的2張椅子,就是答 術符號之間 題、和差問 與和諧人際關 $\times 4 \times 20 + 2 = 82$ 係。 題、雞兔問 的轉換能 ◆布題: 麗美用棉花棒想 題。連結 R-6-力,並能熟 【資訊教育】 拼出相連的正三角形,如 練操作日常 $2 \cdot R-6-3 \circ$ 資 E3 應用運算 下圖,如果要排出28個 使用之度量 R-6-2 數量關 思維描述問題解 相連的正三角形,共需要 衡及時間, 係:代數與函 決的方法。 幾根棉花棒? 認識日常經 數的前置經 【戶外教育】 驗中的幾何 驗。從具體情 戶 E1 善用教室 形體,並能 境或數量模式 外、戶外及校外 以符號表示 之活動出發, 教學,認識生活 • 兒童分組討論、發表, 公式。 做觀察、推 環境(自然或人 如: 第1個正三角形是用 數-E-C1 具 理、說明。 為)。 3根棉花棒排成 備從證據討 R-6-3 數量關 的,每多排1個正三角形 論事情,以 係的表示:代 需增加2根 及和他人有 數與函數的前 棉花棒, 共增加(28-條理溝通的 置經驗。將具 1)個正三角 態度。 體情境或模式 形。 數-E-C2 樂 中的數量關 $3+2\times(28-1) = 57$ 於與他人合 係,學習以文 作解決問題 字或符號列出 8-4 和、差、積、商不變 並尊重不同 數量關係的關 【活動 4】和、差、積不 係式。 的問題解決 想法。 R-6-4 解題: ◎以文字或符號表示和不 由問題中的數 變或差不變的關係式 量關係,列出 ◆布題:臺灣位於北半 恰當的算式解 球,在北半球中,夏至是 題(同N-6-一年中白書最長,黑夜最 9)。可包含 短的日子,冬至則是白書 (1)較複雜的 最短,黑夜最長。今年夏 模式(如座位 至的白書占13小時36分 排列模式);

(2)較複雜的	鐘,黑夜占幾小時幾分	
計數:乘法原	鐘?	
理、加法原理	• 兒童分組討論、發表,	
或其混合;	如: 白晝+黑夜合起來是	
(3)較複雜之	一天,一天有24小時,	
情境:如年齡	13 時 36 分+黑夜=24	
問題、流水問	時,24 時-13 時 36 分	
題、和差問	=10 時 24 分	
題、雞兔問	◎以文字或符號表示差不	
題。	變的關係式	
	◆布題:昱仁今年12	
	歲,妹妹今年10歲。5	
	年後,兩人相差幾歲?說	
	說看,可以怎麼表示「昱	
	仁年齡」和「妹妹年齡」	
	之間的關係?	
	• 兒童分組討論、發表,	
	如: 昱仁比妹妹大2歲,	
	明年昱仁多1歲,妹妹也	
	多1歲,所以兩人的歲數	
	永遠都差 12-10=2 歲。	
	①昱仁年齡一妹妹年齡=	
	$\frac{1}{2}$	
	②昱仁年齡-2=妹妹年	
	龄	
	③妹妹年齡+2=昱仁年	
	龄	
	● 當昱仁 Y 歲時,妹妹的	
	年齡可以怎麼表示?	
	• 兒童分組討論、發表,	
	如: (Y-2) 歲	
	◎以文字或符號表示積不	
	變的關係式	
	◆布題:嘉欣用免利息分	
	期付款買一套音響,下面	
	是期數和每期付款金額的	
	關係表。說說看,你發現	
	了什麼?	
	期數(期) 3 6 12 1	
	毎期付款金額(元) 12000 6000 3000 20	

							• 兒童分組討論、發表,			
							如:①分的期數愈少,每			
							期要付的金額愈多。②無			
							論分成幾期,要付的總金			
							額都相同。			
							12000×3=36000 · 6000×			
							6=36000 · 3000×			
							123=6000 · 2000×			
							18=36000 · 1500×			
							24=36000 · 1000×			
							36=36000			
							①每期付款金額×期數=			
							36000			
							②36000÷期數=每期付款			
							金額			
							③36000÷每期付款金額=			
							期數			
							【活動 5】商不變			
							◎以文字或符號表示商不			
							變的關係式			
							◆布題:下面是鮮鮮果汁			
							店賣出木瓜牛奶的總金額			
							和杯數關係表。說說看,			
							你發現了什麼?			
							總金額(元) 130 195 260 325 3			
							杯數(杯) 2 3 4 5			
							• 兒童分組討論、發表,			
							如:總金額除以杯數得到			
							的商都一樣。			
							$130 \div 2 = 65$, $195 \div 3 = 65$,			
							$260 \div 4 = 65$, $325 \div 5 = 65$,			
							390÷6=65 , 455÷7=65			
							①總金額÷杯數=65			
							②杯數×65=總金額			
							③總金額÷65=杯數			
第十九週	加油小站 2	4		n-Ⅲ-9 理解比		◆統整第5單元~第8	加油小站 2	觀察評量	【生涯規劃教	
			備基本的算		值: 異類量的	單元。	一、黄金比例	操作評量	育】	
			術操作能	義,並能據以	比與同類量的		【活動1】扇形面積與比	實作評量	涯 E7 培養良好	
				觀察、表述、	比之比值的意		值	口頭評量	的人際互動能	
			認基本的形	計算與解題,	義。理解相等		◎在生活情境中,複習扇	發表評量	カ。	

生活情境 準量等。 問題。 能轉化數學 解題。 生活的應 用。

體與相對關 如比率、比例 的比中牽涉到 係,在日常 尺、速度、基 的雨種倍數關 中,用數學 S-Ⅲ-2 認識圓 的基礎)。解 表述與解決 周率的意義, 理解圓面積、 數-E-A3 能 | 圓周長、扇形 | N-6-7 解題: 觀察出日常 面積與弧長之 速度。比和比 生活問題和 計算方式。 數學的關 n-Ⅲ-10 嘗試 度的意義。能 聯,並能賞 將較複雜的情 做單位換算 試與擬訂解 境或模式中的 決問題的計 數量關係以算 單位)。含不 畫。在解決 式正確表述, 問題之後, 並據以推理或 的平均速度。 解答於日常 | r-Ⅲ-3 觀察情 | 度×時間 | 公 |境或模式中的 |式。用比例思 |數量關係,並 | 考協助解題。 |用文字或符號 |N-6-9 解題: 正確表述,協

助推理與解

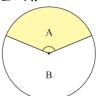
題。

係(比例思考 決比的應用問 題。

值的應用。速 (大單位到小 同時間區段 含「距離=速 由問題中的數 量關係,列出 恰當的算式解 題 (同 R-6-4)。可包含 (1)較複雜的 模式(如座 位排列模 式);(2)較複 雜的計數:乘 法原理、加法 原理或其混 合;(3)較複 雜之情境:如 年齡問 題、 流水問題、和 差問題、雞兔 問題。連結 R-6-2 · R-6-3 · S-6-3 圓周

形面積的計算

- ◎在生活情境中,複習比 值的意義
- ◆布題:在數學上,我們 將比值是1.618的比稱為 「黄金比例」, 依照這個 比例關係就可以組成最美 的圖案。如右圖,扇形 B 面積對扇形 A 面積的比 值,如果是1.618,則扇 形 A 就是最富美感的黄 **金紙扇**。



已知半徑 10 公分,完成 下表。(扇形面積用四捨 五入法求商到個位,比值 用四捨五入法求商到小數 點後第三位)

扇形A的圓心角度	120°	135°
扇形B的面積 (cm²)		
扇形 A 的面積 (cm²)		
扇形B對扇形A的比值		

• 兒童分組討論、發表, 如:

扇形A的圓心角度	120°	135°
扇形B的面積(cm²)	209	196
扇形 A 的面積 (cm²)	105	118
扇形B對扇形A的比值	1.990	1.661

- 扇形 A 的圓心角幾度 時,最接近黃金比例?
- 兒童分組討論、發表, 如:
- 1.990 1.618 = 0.372
- 1.661 1.618 = 0.043
- 1.618 1.397 = 0.221
- 0.043 < 0.221 < 0.372

涯 E12 學習解決 問題與做決定的 能力。

率、圓周長、 圓面積、扇形 面積:用分割 說明圓面積公 式。求扇形弧 長與面積。知 道以下三個比 相等:(1)圓心 角:360;(2) 扇形弧長:圓 周長;(3)扇形 面積:圓面 積,但應用問 題只處理用(1) 求弧長或面 積。 R-6-2 數量關 係:代數與函 數的前置經 驗。從具體情 境或數量模式 之活動出發, 做觀察、推 理、說明。 R-6-3 數量關 係的表示:代 數與函數的前 置經驗。將具 體情境或模式 中的數量關 係,學習以文 字或符號列 出數量關係的 關係式。 R-6-4 解題: 由問題中的數 量關係,列出 恰當的算式解 題 (同 N-6-9)。可包含

答:135°

二、無限循環

【活動2】數量關係

- ◎在具體情境中,複習規律性問題的解法
- ◆布題:

「0.168168168·····」是 一個可以無限循環的小 數,小數點後的數字 1、 6和8會不斷的重複,你 知道小數點後第68位的 數字是多少嗎?

•兒童分組討論、發表,如:「0.168168168……」 是每3個數字一循環。68 ÷3=22…2,餘2代表在循環中的數字是第2個,也 就是6。

三、颱風警報

【活動3】速率

- ◎在生活情境中,複習速率的應用
- ◆布題:中央氣象局根據 颱風近中心的最大風速將 颱風分級,如下表。
- ▼颱風分級和近中心最大風速的關係對照

颱風分級	近中心最大風
熱帶性低氣壓	小於 17.2
輕度颱風	$17.2\sim32.6$
中度颱風	$32.7 \sim 50.9$
強烈颱風	大於 51

單位:公尺/秒

下面是每個颱風近中心最 大風速的統計表,它們分 別是哪一級颱風,在空格 中打V。

名稱	卡努	南瑪都
近中心最大風速	172.8 km/h	3180 m/min
輕度颱風		
中度颱風		
強烈颱風		

• 兒童分組討論、發表,

(1)較複雜的	如:	
模式(如座位	利用速率單位的換算,換	
排列模式);	成相同的速率單位再進行	
(2)較複雜的	比較	
計數:乘法原	名稱 卡努 南瑪都	
理、加法原理	近中心最大風速 172.8 km/h 3180 m/min 軽度颱風	
或其混合;	中度颱風	
(3)較複雜之		
情境:如年齡	●卡努颱風的中心位置距	
問題、流水問	離臺灣本島有 320 公	
題、和差問	里,以每小時8公里的速	
題、雞兔問	度靠近,其7級風之暴風	
題、無光问題。	半徑有 280 公里,則卡努	
ළ v	颱風的 7級風之暴風圈最	
	快幾小時後觸碰到臺灣本	
	島?	
	• 兒童分組討論、發表,	
	★υ: (320-280) ÷8=	
	5 ,答:5 小時	
	四、米其林餅乾	
	【活動 4】比	
	◎在生活情境中,複習比	
	的應用	
	◆布題:小花咖啡廳獲選	
	為米其林星級餐廳,招牌	
	餅乾的獨家配方中,麵粉	
	對糖粉的重量比是 5:	
	2,依照配方比例回答下	
	面問題。	
	●學徒在準備材料,下面	
	哪些材料可以製作出招牌	
	餅乾?在空格中打 V。	
	<u></u> 麵粉 100 公克	
	糖粉 40 公克	
	麵粉 150 公克	
	糖粉 20 公克	
	 	
	糖粉 48 公克	
	• 兒童分組討論、發表,	
		

如:找出麵粉對糖粉的重
量比是 5:2
①100:40=5:2,②
150:20=15:2, ③
120:48=5:2
✓ 麵粉 100 公克
糖粉 40 公克
麵粉 150 公克
糖粉 20 公克
✓ 麵粉 120 公克
糖粉 48 公克
• 主廚在教學徒製作招牌
餅乾時,先倒入 50 公克
的麵粉,要再倒入幾公克
的糖粉,才
能做出招牌餅乾?
• 兒童分組討論、發表,
如:
假設糖粉有□公克,5:2
$=50: \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
$\square = 2 \times 10 = 20$
• 學徒在試做招牌餅乾,
先倒入 50 公克的麵粉
後,再倒糖粉時,不小心
倒太多,倒入了 30 公克
的糖粉,學徒需要再補幾
公克的麵粉,才會和獨家
配方的比例一樣?
• 兒童分組討論、發表,
如:
假設和 30 公克糖粉搭配
的麵粉有□公克,5:2=
$\square: 30, 30 \div 2 = 15$
$\Box = 5 \times 15 = 75$, $75 - 50$
=25
Try 數學
【活動 5】Try 數學
◎在具體情境中,複習比
的應用
83 WR U1

第二十	加油小站 2	4	備術力認體係生中表問數觀生數聯試決畫問基操、基與,活,述題上察活學,與問。題本作並本相在情用與。 A 出問的並擬題在之的能能的對日境數解 3 日題關能訂的解後算 指形關常 學決 能常和 嘗解計決,	境數式並解了境數用正助題或量正據題Ⅲ或量文確推。或關確以。3模關字表理式係表推 觀式係或述與中以述理 察中,符,解中以述理 察中,符,解的算,或 情的並號協	由量恰題4(1模排(2計理或(3情問題題題、問關當(。))式列較數、其較境題、、。思題係的同可複(模複:加混複:、和雞連一中,算尼包雜座)就雜乘法合雜如流差兔結3的列式6含的座)的法原;之年水問問尼。數出解	◆複習第8單元。	◆AB: 0° AB: 0° AB	觀操實口發察作作頭表評評評評評	【育涯的力涯問能 生涯 E7	
			聯,並能嘗 試與擬訂解 決問題的計 畫。在解決		問題、流水問題、 加差問題、 維免問題、 維免問題。 連結 R-6-					

生活的應	數的前置經	• 兒童分組討論、發表,	
用。	驗。從具體情	如:	
	境或數量模式	$9 \times 3 - 2 \times 3 = 27 - 6 =$	
	之活動出發,	21(架)	
	做觀察、推	● F 區其中 1 架飛機消失	
	理、說明。	了,藍色飛機迷航到 G	
	R-6-3 數量關	區。神祕的事情發生了,	
	係的表示:代	數數看,每邊航道各有幾	
	數與函數的前	架飛機?全部剩下幾架飛	
	置經驗。將具	機?	
	體情境或模式	124 ·	
	中的數量關	HQ C	
	係,學習以文	G C	
	字或符號列出		
	數量關係的關	D	
	发生厕 你們厕 係式。		
	R-6-4 解題:	• 兒童分組討論、發表,	
	由問題中的數	如:飛機在同一邊航道上	
	量關係,列出	移動,不會改變該航道的	
	恰當的算式解	飛機數。而當下區消失1	
	題(同N-6-	架時,G區剛好多1架,	
	9)。可包含	該航道的飛機數也不會改	
	(1)較複雜的	變,所以每邊還是維持有	
	模式(如座位	9 架。	
	排列模式);	$9 \times 3 - (3 + 2 + 2) = 27 -$	
	(2)較複雜的	7=20(架)	
	計數:乘法原	• 承上題, H 區其中1架	
	理、加法原理	飛機也消失了,橘色飛機	
	或其混合;	迷航到 A 區。現在每邊航	
	(3)較複雜之	道各有幾架飛機?全部剩	
	情境:如年齡	下幾架飛機?	
	問題、流水問		
	題、和差問	HQ ST	
	題、維免問		
	題。		
	THE V		
		• 兒童分組討論、發表,	
		如: H 區消失 1 架飛機	
		時,A區剛好多1架,所	

							以每邊還是有 9 架。 9×3- (3+3+2) =27-			
							8=19(架)			
							• 承上題,藍色飛機消失			
							了,說說看,若要保持每			
							邊航道的飛機數還是9			
							架,要怎麼移動其他飛			
							機?			
							● 兒童分組討論、發表,			
							如:			
							. 把 B 區或 C 區任意 2 架飛			
							機分別移動到A區和D			
							區,就能讓每邊航道的飛			
							機數還是9架。			
第二十一週	加油小站 2	4	數-E-A2 具	n-Ⅲ-10 嘗試	N-6-9 解題:	◆複習第8單元。	數學探索	觀察評量	【生涯規劃教	
			備基本的算	將較複雜的情	由問題中的數		【活動1】方陣問題	操作評量	育】	
			術操作能	境或模式中的	量關係,列出		◎透過對布題的討論和觀	實作評量	涯 E7 培養良好	
			力、並能指	數量關係以算	恰當的算式解		察,解決方陣問題的應用	口頭評量	的人際互動能	
			認基本的形	式正確表述,	題(同 R-6-		問題	發表評量	カ。	
			體與相對關	並據以推理或	4)。可包含		◆布題:百慕達三角位於		涯 E12 學習解決	
			係,在日常		(1)較複雜的		北大西洋的馬尾藻海,傳		問題與做決定的	
				r-Ⅲ-3 觀察情			說在這片海域,發生多起		能力。	
				境或模式中的			飛機或船隻神祕消失的事			
					(2)較複雜的		件,因此還有「魔鬼三			
			問題。	用文字或符號			角」的別稱。			
					理、加法原理		• 有好幾架飛機在百慕達			
				助推理與解	或其混合;		三角航行,如下圖,雷達			
			生活問題和	題。	(3)較複雜之		偵測到每邊航道各有9架			
			數學的關		情境:如年齡		飛機。數數看,共有幾架			
			聯,並能嘗		問題、流水問		飛機?			
			試與擬訂解		題、和差問					
			決問題的計		題、維兔問		G B			
							F			
							• 兒童分組討論、發表,			
							如:			
			7.11		· ·		$9 \times 3 - 2 \times 3 = 27 - 6 =$			
					党 以数重模式 之活動出發,		21(架)			
			畫問題 化 超 題 理 性 在 解 符 的 底 用 。		題、R-6-2、R-6-3。 R-6-2 數數置經體模殊 數數與經體模及 數數與經體模及 數數		対u: 9×3-2×3=27-6=			

做觀察、推 • F 區其中 1 架飛機消失 理、說明。 了,藍色飛機迷航到 G 區。神祕的事情發生了, R-6-3 數量關 係的表示:代 數數看,每邊航道各有幾 數與函數的前 架飛機?全部剩下幾架飛 機? 置經驗。將具 體情境或模式 中的數量關 係,學習以文 字或符號列出 數量關係的關 係式。 • 兒童分組討論、發表, R-6-4 解題: 如:飛機在同一邊航道上 由問題中的數 移動,不會改變該航道的 量關係,列出 飛機數。而當F區消失1 恰當的算式解 架時,G區剛好多1架, 題(同 N-6-該航道的飛機數也不會改 9)。可包含 變,所以每邊還是維持有 (1)較複雜的 9 架。 模式(如座位 $9 \times 3 - (3 + 2 + 2) = 27 -$ 排列模式); 7 = 20(架)(2)較複雜的 • 承上題, H 區其中1架 計數:乘法原 飛機也消失了,橘色飛機 理、加法原理 迷航到 A 區。現在每邊航 或其混合; 道各有幾架飛機?全部剩 (3)較複雜之 下幾架飛機? 情境:如年齡 問題、流水問 題、和差問 題、雞兔問 題。 • 兒童分組討論、發表, 如: H 區消失 1 架飛機 時,A區剛好多1架,所 以每邊還是有9架。 9x3 - (3+3+2) = 27 -8=19(架) • 承上題,藍色飛機消失

			了,說說看,若要保持每		
			邊航道的飛機數還是9		
			架,要怎麼移動其他飛		
			機?		
			• 兒童分組討論、發表,		
			如:		
			把B區或C區任意2架飛		
			機分別移動到 A 區和 D		
			區,就能讓每邊航道的飛		
			機數還是 9 架。		

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			南一版第十二册			教學節數	教學節數 每週(4)節,本學期共(72)節					
			1. 能在具體情境中,解決分數和小數的加減、連乘、連除、加減和乘除運算問題。									
			2. 能在具體情境中,解決分數和小數的四則運算問題									
			3. 能在具體情境中,解決分數和小數的多步驟四則運算問題									
						理解柱體體積公式的原	•					
					• • •	至所在歷歷復召式的於 量和比值,並運用畫絲	= '					
						里和几值,业建用重例	R权画的刀広胜规。					
				定的題目,列		17.17.14.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.	夕六く 十十八日/館					
						ß放大、縮小對長度、	角度和面積的影響					
課程目標				圖和放大圖。	,							
			9. 認識比例	尺。								
			10. 能理解約	合定的題目,	並透過數量關	係解題,並運用列表	找規律的方法解題。					
			11. 能認識[圓形圖。								
			12. 能整理点	生活中的資料	, 繪製成圓形	圖。						
			13. 能解決[3. 能解決圓形圖相關的問題。								
			4. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。									
				能理解生活中的可能性								
机组以应		大大	白 羽 人工 1上	學羽	重點		划 缀 千 叫 / 缀 羽 刀 谱			跨領域統		
教學進度	單元名稱	節	學習領域	一	王加	學習目標	教學重點(學習引導內容	評量方式	議題融入	整規劃		
週次		數	核心素養	學習表現	學習內容	•	及實施方式)			(無則免)		
第一週	第1單元四則	4	數-E-A1 具	r-Ⅲ-1 理解各	N-6-5 解題:	1. 在具體情境中,解決	第1單元四則混合運算	觀察評量	【性別平等教			
	混合運算			種計算規則	整數、分數、	分數的加減運算問題。	1-1•分數四則	操作評量	育】			
			學、對數學			2. 在具體情境中,解決	【活動1】分數連減或加		性 E11 培養性別			
					用問題。二到	分數的連乘、連除、加	滅的運算	口頭評量	間合宜表達情感			
				四則混合計算		減或乘除運算問題。	◎ 解決連減或加減問題	發表評量	的能力。			
				與應用解題。 r-Ⅲ-2 熟練數	解題。含使用概數切的報	3. 在具體情境中,解決 分數四則運算問題。	◆布題:師傅買了 12 -3	-	【人權教育】 人 E5 欣賞、包			
				(含分數、小		刀数四列还开问题。	 公斤的麵粉,做蛋糕用掉		容個別差異並尊			
				數)的四則混			5		重自己與他人的			
				合計算。	算規律:小學		3-8公斤,做麵包用掉		權利。			
			數-E-A3 能		最後應認識		3		【環境教育】			
			觀察出日常		(1)整數、小		23公斤,還剩下幾公戶	-	環 El 參與戶外			
			生活問題和		數、分數都是				學習與自然體			

數學的關	數,享有一樣	的麵粉?把做法用一個算	驗,覺知自然環
聯,並能嘗	的計算規律。	式記下來。	境的美、平衡、
試與擬訂解	(2)整數乘除	• 兒童分組討論、發表。	與完整性。
決問題的計	計算及規律,	如:	環E3 了解人與
畫。在解決	因分數運算更		自然和諧共生,
問題之後,	容易理解。	$10 \cdot 2 \cdot \frac{3}{4} - 3 \cdot \frac{5}{8} - 2 \cdot \frac{3}{8}$	進而保護重要棲
能轉化數學	(3)逐漸體會	$=12\frac{6}{8}-3\frac{5}{8}-2\frac{3}{8}$	地。
解答於日常	乘法和除法的	-12 8 -3 8 -2 8	【品德教育】
生活的應	計算實為一	$=9\frac{1}{8}-2\frac{3}{8}$	品 E3 溝通合作
用。	體。併入其他		與和諧人際關
數-E-B1 具	教學活動。	$=8\frac{9}{8}-2\frac{3}{8}$	祭 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
数-E-D1 共	教字冶勤。	* 3 ° °	【閱讀素養教
與數字及算		$=6\frac{6}{8} = 6\frac{3}{4}$	■ 【阅读系食教 育】
術符號之間		7	月』 関 E3 熟悉與學
例 付 號 之 间		$2 12 \frac{3}{4} - (3 \frac{5}{8} + 2 \frac{3}{8})$	科學習相關的文
的 特 授 能 熟		$=12\frac{3}{4}-6$	本閱讀策略。
// · 业 ·		$=12{4}-6$	(本) 與 東哈 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		$=6\frac{3}{4}$	L P 外教
使用之度量		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
衡及時間,		答: 6 - 3 - 公斤	外、戶外及校外
認識日常經		T	教學,認識生活
驗中的幾何		◆布題:如下圖,把兩根	環境(自然或人
形體,並能		竹籤接起來後,共長幾公	為)。
以符號表示		分?把做法用一個算式記	户 E3 善用五官
公式。		下來。	的感知,培養
數-E-C2 樂		$6\frac{2}{3}$ 公分	眼、耳、鼻、
於與他人合			舌、觸覺及心靈
作解決問題			對環境感受的能
並尊重不同		2 <u>5</u>	カ。
的問題解決		***************************************	
想法。		?公4	
		• 兒童分組討論、發表。	
		如:	

	$6\frac{2}{3}+5\frac{1}{2}-2\frac{5}{6}$	
	$=6\frac{4}{6}+5\frac{3}{6}-2\frac{5}{6}$	
	$= \frac{7}{6} - 2 \frac{5}{6} $	
	$=9\frac{2}{63}=9\frac{1}{3}$	
	答:9 1 公分	
	【活動 2】分數連乘或連	
	除的運算	
	◎解決連乘、連除或乘除	
	的問題	
	◆布題:有一個長方體,	
	體積是 $6\frac{5}{12}$ 立方公尺,	
	長是 $2\frac{3}{4}$ 公尺,寬是	
	$1\frac{1}{5}$ 公尺, 高是幾公尺?	
	把做法用一個算式記下	
	來。	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:	
	長方體體積=長×寬×高,	
	所以高=長方體體積÷長÷	
	寬=長方體體積÷(長×寬)	

			$16\frac{5}{12} \div 2\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{5}$	
			$=\frac{777}{312}\times\frac{4}{11}\times\frac{5}{6}$	
			$=\frac{35}{18}=1\frac{17}{18}$	
			$26\frac{5}{12} \div (2\frac{3}{4} \times 1 - \frac{3}{4})$	
			$=\frac{77}{12} \div \left(\frac{11}{24} \times \frac{6}{5}\right)$	
			$= \frac{772}{612} \times \frac{10^5}{33_3}$	
			_	
			$=\frac{35}{18}=1\frac{17}{18}$	
			答:1 17 公尺	
			◆布題:3公尺長的鐵棒	
			長的鐵棒重幾公斤?把做	
			法用一個算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。	
			如:	
			$1\frac{4}{5} \div 3 \times 1\frac{1}{5}$	
			$=\frac{3}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{6}{5}$	
			·	
			$=\frac{18}{25}$	
			答: 18 公斤	
			= *	
			【活動 3】分數加減和乘 除的運算	
			◎解決分數加減和乘除問	
			題	
			◆布題:正方形周長是	
			$12\frac{4}{5}$ 公尺,正三角形邊	
			5 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	
			長是 $1\frac{3}{4}$ 公尺,正方形	
			T	

		T	1		
				的邊長和正三角形的邊長	
				相差幾公尺?把做法用一	
				個算式記下來。	
				• 兒童分組討論、發表。	
				如:	
				$12\frac{4}{5} \div 4 - 1\frac{3}{4}$	
				$=\frac{16}{5} \times \frac{1}{4} - 1 \cdot \frac{3}{4}$	
				$=\frac{16}{5}-\frac{7}{4}$	
				$=\frac{64}{20}-\frac{35}{20}$	
				$=\frac{29}{20}=1\frac{9}{20}$	
				9	
				答:1 ⁹ 公尺	
				◆布題: <u>羽芯</u> 快走1小時	
				可走 $6\frac{2}{5}$ 公里,已知 <u>羽</u>	
				$\frac{\underline{\mathbf{z}}}{\mathbf{E}}$ 已經走了 $1 - \frac{1}{4}$ 公里,	
				再快走 <u>1</u> 小時, <u>羽芯</u> 共	
				$ H \times \frac{1}{2} \wedge H \frac{N \times N}{N} = \frac{N \times N}$	
				走了幾公里?把做法用一	
				個算式記下來。	
				• 兒童分組討論、發表。	
				如:	
				$1\frac{1}{4} + 6\frac{2}{5} \times \frac{1}{2}$	
				. 1 16 30 1	
				$=1\frac{1}{4}+\frac{16}{5}\times\frac{1}{2}$	
				$=1\frac{1}{4}+3\frac{1}{5}$	
				$= 1\frac{5}{20} + 3\frac{4}{20} = 4\frac{9}{20}$	
				答: 4 ⁹ 20公尺	
				20 47	
				【活動 4】分數的四則運	
				算	
 		I.	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>

T T		1,		
			◎解決分數四則混合問題	
			◆布題:水池有兩根水	
		· ·	管,大水管每分鐘注水	
		2	$2\frac{1}{4}$ 公升,小水管每分鐘	
			注水 $1\frac{1}{2}$ 公升,兩根水	
			=	
			管同時注水 $2\frac{2}{3}$ 分鐘,	
			共可注水幾公升?	
			• 兒童分組討論、發表。	
		4	如:	
			2 3 9 8	
			$2\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{3}$	
			1 2 2 84	
			$1\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{2} \times \frac{8^4}{3}$	
			'	
			6+4=10	
			答:10公升	
			•用一個算式要怎麼記?	
			• 兒童分組討論、發表。	
			妇:	
		· ·	先算出兩根水管 1 分鐘共	
			2	
		7	注水幾公升,再算 2 -2	
			分鐘的注水量。	
			$(2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{2}) \times 2\frac{2}{3}$	
			$= (2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}) \times 2$	
			$=3\frac{3}{4}\times2\frac{2}{3}$	
			$=\frac{5}{14} \times \frac{8^2}{3} = 10$	
			答:10 公升	
		•	◆布題: <u>佩佩</u> 和 <u>安安</u> 的行	
			李箱重量比是 $1:\frac{4}{5}$,	
			o l	
		į	已知兩人的行李箱共重	

							$\frac{3}{5}$ $\frac{14}{5}$ 14			
							$ 4\frac{3}{5} \div (1 + \frac{4}{5}) $ $= 4\frac{3}{5} \div \frac{4}{5} $ $= \frac{73}{5} \times \frac{5}{9} $ $= \frac{73}{9} = 8\frac{1}{9} $			
第二週	第1單元四則 混合運算	4	備喜歡數 學、對數學	(含分配	整數、分數、 小數的四則應	1. 在具體情境中,解決 小數的加減或乘除運算 問題。	答:8 1 單元四則混合運算 1-2·小數四則 【活動 5】小數的四則運	觀察評量	【性別平等教育】 性 E11 培養性別	
				律),並協助 四則混合計算	用問題。二到 三步驟的應用	2. 在具體情境中,解決	算 ◎解決小數加減或乘除問	口頭評量發表評量	間合宜表達情感 的能力。	

		的學習態	與應用解題。	解題。含使用	小數四則運算問題。	題		【人權教育】	
			r-Ⅲ-2 熟練數			◆布題: <u>王</u> 奶奶昨天包了		人 E5 欣賞、包	
		-	(含分數、小			4.6公斤的肉粽,今天比		容個別差異並尊	
			數)的四則混			昨天少包了 0.9 公斤,		重自己與他人的	
		活中。	合計算。	算規律:小學		王奶奶兩天共包了幾公斤		權利。	
		數-E-A3 能		最後應認識		的肉粽?把做法用一個算		【環境教育】	
		觀察出日常		(1)整數、小		式記下來。		環 E1 參與戶外	
		生活問題和		數、分數都是		4 6kg		學習與自然體	
		數學的關		數,享有一樣		昨天		驗,覺知自然環	
		聯,並能嘗		的計算規律。		0.9kg		境的美、平衡、	
		試與擬訂解		(2)整數乘除		今天		與完整性。	
		決問題的計		計算及規律,		兒童分組討論、發表。		環 E3 了解人與	
		畫。在解決		因分數運算更		如:		自然和諧共生,	
		問題之後,		容易理解。		4.6+(4.6-0.9)		進而保護重要棲	
		能轉化數學		(3)逐漸體會		=4.6+3.7		地。	
		解答於日常		乘法和除法的		=8.3		【品德教育】	
		生活的應		計算實為一		答:8.3公斤		品 E3 溝通合作	
		用。		體。併入其他		◆布題:下圖的長方形和		與和諧人際關	
		數-E-B1 具		教學活動。		正方形的面積相等,求長		係。	
		備日常語言				方形的寬是幾公尺?把做		【閱讀素養教	
		與數字及算				法用一個算式記下來。		育】	
		術符號之間				0.8 m		閱 E3 熟悉與學	
		的轉換能						科學習相關的文	
		力,並能熟				\		本閱讀策略。	
		練操作日常				0.4 m		【戶外教育】	
		使用之度量						户 E1 善用教室	
		衡及時間,				0.4 m		外、戶外及校外	
		認識日常經				V.4 III		教學,認識生活	
		驗中的幾何				\		環境(自然或人	
		形體,並能				• 兒童分組討論、發表。		為)。	
		以符號表示				如:		户 E3 善用五官	
		公式。				$0.4 \times 0.4 \div 0.8$		的感知,培養	
		數-E-C2 樂				$=0.16 \div 0.8$		眼、耳、鼻、	
		於與他人合				=0.2		舌、觸覺及心靈	
		作解決問題				答:0.2公尺		對環境感受的能	
		並尊重不同						力。	
		的問題解決							
		想法。							
第三週 第1單元四則	4	數-E-A1 具	r-Ⅲ-1 理解各		1. 在具體情境中,解決分		觀察評量	【性別平等教	
混合運算		備喜歡數	種計算規則	整數、分數、	數和小數的多步驟四則	1-3-數的混合計算	操作評量	育】	

學、對數學 (含分配 小數的四則應 運算問題。 【活動 6】分數和小數的 實作評量 性 E11 培養性別 世界好奇、 律), 並協助 用問題。二到 混合運算 口頭評量 間合宜表達情感 ◎解決分數和小數混合計 發表評量 有積極主動 四則混合計算 三步驟的應用 的能力。 |的學習態 | 與應用解題。 | 解題。含使用 算問題 【人權教育】 ◆布題:將 1.2 公斤的 度,並能將 r-Ⅲ-2 熟練數 概數協助解 人 E5 欣賞、包 數學語言運 (含分數、小 題。 容個別差異並尊 綠豆裝入重 2 公斤的密 用於日常生 數)的四則混 R-6-1 數的計 重自己與他人的 算規律:小學 活中。 合計算。 封罐中,綠豆和罐子共重 權利。 數-E-A3 能 最後應認識 【環境教育】 幾公斤? 觀察出日常 環 E1 參與戶外 • 兒童分組討論、發表。 (1)整數、小 生活問題和 數、分數都是 學習與自然體 如: 驗,覺知自然環 數學的關 數,享有一樣 聯,並能當 的計算規律。 ①把分數改為小數來計算。 境的美、平衡、 試與擬訂解 (2) 整數乘除 與完整性。 $1.2 + \frac{2}{5} = 1.2 + 0.4 = 1$ 決問題的計 計算及規律, 環 E3 了解人與 答: 1.6 公斤 書。在解決 因分數運算更 自然和諧共生, ②把小數改為分數來計算。 問題之後, 容易理解。 進而保護重要棲 能轉化數學 (3)逐漸體會 $1.2 + \frac{2}{5} = 1 + \frac{2}{10} + \frac{2}{5}$ 解答於日常 乘法和除法的 【品德教育】 $=1\frac{2}{10}+\frac{4}{10}$ 品 E3 溝通合作 生活的應 計算實為一 $=1\frac{6}{10}=1\frac{3}{5}$ 與和諧人際關 用。 體。併入其他 數-E-B1 具 教學活動。 係。 答:I3公斤 備日常語言 【閱讀素養教 與數字及算 ◆布題::想想看, 閱 E3 孰悉與學 術符號之間 「- 5 ×2.2」要怎麼計 科學習相關的文 的轉換能 力, 並能孰 本閱讀策略。 算? 練操作日常 【戶外教育】 兒童分組討論、發表。 使用之度量 戶 E1 善用教室 衡及時間, 外、戶外及校外 $\frac{5}{7}$ =0.714······,分數化 認識日常經 教學,認識生活 驗中的幾何 環境(自然或人 成小數,不能除盡時,可 形體,並能 為)。 以把小數化成分數來計 以符號表示 户E3善用五官 算。 的感知,培養 公式。 數-E-C2 樂 眼、耳、鼻、 於與他人合 舌、觸覺及心靈 對環境感受的能 作解決問題 並尊重不同 力。 的問題解決

想法。	$\frac{5}{7} \times 2.2$
	$=\frac{5}{7}\times2\frac{2}{10}$
	7 - 10
	$=\frac{\frac{5}{7} \times \frac{22^{1}}{7}}{10^{2}}$ $=1\frac{4}{7}$
	7 10 2
	$=1\frac{4}{7}$
	答: $1\frac{4}{7}$
	• 教師說明:分數化成小
	數,不能除盡或計算到小
	數點後很多位才能除盡
	時,可以改把小數化成分
	數來計算。
	【活動】GO!素養
	○下面是樂樂銀行新臺幣
	存款利率表的一部分,看
	表回答下列問題。
	類別期別
	4~
	定期存款 未滿 2 年 1
	未滿9個月 :
	• 宇謙在樂樂銀行定期存
	款5000000元,選擇1年到
	未滿2年的方案, <u>宇謙</u> 存
	款1年後領回,拿到的利
	息是幾元?
	• 教師説明: 年利率0.645
	%表示存款1年的利息是
	存款金額×0.00645。
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	5000000×0. 645%
	=5000000×0.00645
	=32250
	答: 32250元
	• 羽柔在樂樂銀行定期存

 教師說明: 存款6個月,所以一年的利息要先除以12個月,再算6個月的利息。 兒童分組討論、發表。如: 1.340%=0.01340 0.01340≈0.013 200000×0.013÷12×6 =2600÷2 =1300 答:1300元 1-4·數的簡化計算【活動 7】簡化計算 【活動 7】簡化計算 ◎ 運用分配律,簡化小數、分數的四則問題 ◆布題:下面各算式的答案是多少?想一想,要怎
療算才會比較快? ① 99.9+9.99+0.1+0 ② 7.5+7.5×99 ③ 7 17/28 × 0.9+2 11/28 > ④ 16/35 × 0.25×35 • 兒童分組討論、發表。如:

							● 可以先算 99.9+0.1			
							0.01 °			
							99.9+9.99+0.1+0	1		
							$=(\underline{99.9+0.1})+(\underline{9}.$			
							=100+10			
							=110			
							② 7.5 可以看成 7.5×Ⅰ			
							$7.5 + 7.5 \times 99$			
							$=7.5\times(1+99)$			
							$=7.5\times100$			
							=750			
							3都乘以 0.9,可以先标			
							0.9 °			
							$7\frac{17}{28} \times 0.9 + 2\frac{11}{28} $			
							$= (7\frac{17}{28} + 2\frac{11}{28})$			
							$=10\times0.9$			
							$= 10 \times 0.7$ $= 9$			
							4可以先算 <u>16</u> 35×35。			
							$\frac{16}{35}$ × 0.25 × 35			
							$=\frac{16}{35}\times35\times0.25$			
							$=16\times0.25$			
							=4			
第四週	第2單元柱體	4	數-E-具備	s-Ⅲ-3 從操	S-6-4 柱體體	1. 了解柱體體積的求	第2單元柱體的體積和表	觀察評量	【人權教育】	
	的體積和表面			作活動,理解		法。	15.5	操作評量	人 E5 欣賞、包	
	積			空間中面與面		2. 了解柱體體積公式的			容個別差異並	
					柱。利用簡單	應用。	【活動1】疊疊看	口頭評量	尊重自己與他人	
			本的形 體 與 相對關係,	立體形體的性質。	柱窟,		◎説明形狀、大小相同的 紙片一張張疊整齊,會堆	7 农計里	的權利。 【科技教育】	
				s-Ⅲ-4 理解角			疊成直立柱體		科 E9 具備與他	
			· ·	柱(含正方	的公式。簡單		◆布題:分別用相同的長		人團隊合作的能	

	數學表述與 體、長方體)	複合形體體	方形、平行四邊形、三角	力。
		積。	形和圓形紙片,一張張堆	【品德教育】
	數-E-A3能 與表面積的計	11只	疊起來,會形成什麼形	品E3 溝通合作
	觀察出日常算方式。		體?	與和諧人際關
	生活問題和			係。
	數學的關			【生涯規劃教
	聯,並能嘗			育】
	試與擬訂解			涯 E7 培養良好
	決問題的計			的人際互動能
	畫。在解決		• 兒童分組討論、發表。	力。
	問題之後,		如:	涯 E12 學習解決
	能轉化數學			問題與做決定的
	解答於日常			能力。
	生活的應			
	用。			
	數-E-B1 具		長方體 (
	備日常語言			
	與數字及算		3	
	術符號之間			
	的轉換能			
	力,並能熟		(三角)柱 (
	練操作日常			
	使用之度量		【活動 2】柱體的體積	
	衡及時間,		◎能在操作情境中察覺長	
	認識日常經		方體體積=長×寬×高=底	
	驗中的幾何		面積×柱高	
	形體,並能		◆布題:將一些長方形色	
	以符號表示		紙堆疊整齊。	
	公式。		3cm- 5cm	
	數-E-C1 具		3cm I cm	
	備從證據討			
	論事情,以		3cm 5cm	
	及和他人有		2cm	
	條理溝通的			
	態度。		① 當堆疊到高1公分	
	數-E-C2 樂		時,體積是幾立方公	
	於與他人合		分?	
	作解決問題		② 當堆疊到高2公分	
	並尊重不同		時,體積是幾立方公	
	的問題解決		分?	
•	<u> </u>		·	•

	想法。	● 兒童分組討論、發表。
		如:
		① 5x3x1=15
		② 5x3x2=30
		◆教師提問,從①和②的
		算式中,5x3表示什麼?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:5x3 表示長方形色紙
		的面積,這樣的
		面積可以叫作長方體的底
		面積。
		• 教師再提問,從從①和
		②的算式中,1和2各表
		是什麼?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:1和2都表示長方體
		的柱高。堆疊成的長方
		體,底面大小不變,高度
		增加,體積會變大。
		● 教師說明:長方體的體
		積等於長×寬×高,也等於
		底面積×柱高。
		◎透過底面積×柱高來計
		算柱體的體積
		◆布題:下圖是一個三角
		柱。
		8
		4 ■3
		(單位:公尺)
		(#11.200)
L L	1	

第五週	第2單元柱體	4	<u></u>	s-Ⅲ-3 從操	S-6-4 柱體體	1. 了解柱體體積公式的	將兩個相同的三角柱,拼 *觀察圖③和剛體積 *觀察面積 學組討論。 圖圖④動體體 一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個		【人權教育】	
	弟 2 単元柱體 的體積和表面	4		S-Ⅲ-3 從孺 作活動,理解		I.) 解柱體體積公式的 應用。	第 2 甲元柱館的館積和表 面積	観祭評重 操作評量	人 E5 欣賞、包	
	積			空間中面與面		2. 了解柱體表面積的求		實作評量	容個別差異並	
	4貝			的關係與簡單		法。		口頭評量	尊重自己與他人	
						広 ^v	【活動3】複合形體的體			
				立體形體的性	柱體,理解		積	發表評量	的權利。	
1			相對關係,	I HT -	「柱體體積=	1	◎應用柱體體積公式,算	1	◎科技教育】	

在日常生活 S-Ⅲ-4 理解角 底面積×高」	出複合形體的體積	科 E9 具備與他
情境中,用 柱 (含正方)的公式。簡單	◆布題:右圖中,形體體	人團隊合作的能
數學表述與 體、長方體) 複合形體體	積是幾立方公分?	力。
解決問題。 與圓柱的體積 積。		【品德教育】
數-E-A3能與表面積的計	10	品E3 溝通合作
觀察出日常 算方式。	4 4	與和諧人際關
生活問題和		係。
數學的關	4 4 (單位:公分)	【生涯規劃教
聯,並能嘗		育】
試與擬訂解	• 兒童分組討論、發表。	涯 E7 培養良好
決問題的計	如:	的人際互動能
畫。在解決	① 此形體可以切割成3	力。
問題之後,	個相同的長方體,先	涯 E12 學習解決
能轉化數學	算出1個的體積,再	問題與做決定的
解答於日常	乘以3。	能力。
生活的應	4×4×10=160 ······J	
用。	長方體的體積	
数-E-B1 具	$160 \times 3 = 480$	
一	② 把形體直立後,形體	
與數字及算	可以看成3個長方體	
術符號之間	組合起來的。	
的轉換能	P9 P9	
力,並能熟	月	
練操作日常		
使用之度量		
衡及時間,		
認識日常經		
驗中的幾何	先找出底面,再面積	
形體,並能	× 柱高求體積。	
以符號表示	10	
公式。		
數-E-C1 具	4 4	
備從證據討		
論事情,以		
及和他人有	(單位:公分)	
條理溝通的	$\underline{4 \times 4 \times 3} \times \underline{10} = 480$	
態度。	↑ ↑ ↑ 底面積 柱高	
數-E-C2 樂	答:480 立方公尺	
於與他人合	• 說說看,還有其他做法	
作解決問題	一切机相。这份六口成仏	

並尊重不同	嗎?
的問題解決	• 兒童分組討論、發表。
想法。	如:
	把形體看成一個完整的大
	四角柱,再減去一個小四
	角柱。
	4+4=8
	8×8×10=640
	4×4×10=160
	640 - 160 = 480
	答: 480 立方公分
	◆布題:有一個空心的水
	泥圓柱,柱高 20 公尺,
	外圍直徑 12 公尺,厚度
	1 公尺,如右圖,水泥部
	分的體積大約是幾立方公
	尺?
	20
	(單位:公尺)
	• 兒童分組討論、發表。 如:
	如· 先把空心的水泥圓柱看成
	一個大的圓柱,將大圓柱
	的體積減去裡面的小圓
	柱,就是水泥部分的體
	積。
	12÷2=6
	6×6×3.14×20
	=2260.8大圓柱
	$(12-1\times2) \div 2=5$
	5×5×3.14×20
	= 1570小圓柱的
	2260.8-1570=690
	答:690.8 立方公尺
	• 說說看,還有其他做法
	嗎?
	'琦 (

 会技出底面、再用底面積 本柱两来灌精:北形隧道 血液、舒见上下向组合等 6×6×3.14=113.04· 5×5×3.14=78.5····· 113.04-78.5=34.54 34.54×20=690.8 念:8918.3 立方公尺 【があ】の1、吉来 ◆布超:加右閣、在一個長方確認線、接近在容器裡注入水、含水深20公分所,水的體積是是立方公分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分	か: 先找出底面、再用底面積 ×柱高米體積。把形體直 立後、發現上下兩個全等 的底面。 6×6×3.14=113.04- 5×5×3.14=78.5 113.04-78.5=34.54 34.54×20-690.8 巻:690.8 立方公尺 【活動】100!素素 ◆ 本題:如右間、長方體歌器・柱著在容器 裡注入水、當水深20公 分時,水的體積是幾立方 公分?		
 完成出底面, 無用底面積 × 柱高来離積・地形轄直 立後、發現上下隔個企等的成面。 6×6×3.14=113.04-5×5×5×3.14=78.5・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 先找出底面, 再用底面積 × 柱面表體積。把形體直 立後、		• 兒童分組討論、發表。
 ★ 括為未體權。把形體直	 × 柱高来體積。把形體直立後、發現上下雨個全等的底面。 6×6×3.14=113.04-5×5×3.14=78.5···· 113.04-78.5=34.54 34.54×20=690.8 答:690.8 生方公尺 【方動】60! 素養 ◆布題:如右圖、在一個長方體簽係,接著在容器 裡注入來,當來深20公分時,來的體積是幾立方公分? 		
立後、發現上下兩個全等的底面。 6×6×3.14=113.04-5×5×3.14=78.5···· 113.04-78.5=34.54 34.54×20=690.8 \$\begin{align*} \$	立後、發現上下兩個全等的底面。 6×6×3.14=113.04·5×5×5×3.14=78.5···· 113.04-78.5=34.54 34.54×20=690.8 答:690.8 立方公尺 【活動】GO!素養 ◆布題:如古圖、在一個長方體解除,接著在容器裡注入水,當水深20公分時,水的體積是幾立方公分?		
	的底面。 6×6×3.14=113.04- 5×5×3.14=78.5		
6×6×3.14=113.04・ 5×5×3.14=78.5・・・・ 113.04-78.5=34.54 34.54×20=690.8 答 (590.8 立かな尺 【活動】(60! 素養 ◆ 市題・かな別・在一個 長方體機像・梅差在容器 種理注入水・常水渓20公 分呼・水的體積支援立方 公分? 15 15 ル の	6×6×3.14=113.04· 5×5×3.14=78.5···· 113.04-78.5=34.54 34.54×20=690.8 答:690.8 立方公尺 【活動】G0! 素養 ◆布題:如右圖,在一個長方體容器中,放入一個長方體發器中,放入一個長方體鐵條,接著在容器裡注入水,當水深20公分時,水的體積是幾立方公分?		
5×5×3.14=78.5 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5×5×3.14=78.5···· 113.04-78.5=34.54 34.54×20=690.8 答:690.8 立方公尺 【活動】60!素素 ◆布題:如右圖、在一個 長方體鐵條,接著在容器 裡注入水,當水深 20 公 分時,水的體積是幾立方 公分?		的底面。
113,04 − 78.5 = 34.54 34.54×20=690.8 答:690.8 並 方公尺 【活動】 (60! 素養 ◆布題:如右圖、在一個 長方體經絡、接著在容器 裡注入水、當水深之0公 分時、水的體積是幾立方 公分? 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 1	113.04-78.5=34.54 34.54×20=690.8 答:690.8 立方公尺 【活動】G0!素養 ◆布題:如右圖,在一個長方體密條,接著在容器裡注入水,會水深20公分時,水的體積是幾立方公分?		6×6×3.14=113.04··
34.54×20=690.8 答:690.8 左方公尺 【活動】G0! 素養 ◆布朗 · 如右圖 · 在一個 長方體或條 · 接着在容器 裡注入水,當水完20公分時 · 水的體積是雙立方公分?	34.54×20=690.8 答:690.8 立方公尺 【活動】G0!素養 ◆布題:如右圖,在一個 長方體容器中,放入一個 長方體發儀件,接著在器器 裡注入水、當水深 20 公 分時,水的體積是幾立方 公分?		5×5×3.14=78.5·····
答:690.8 立方公尺 【活動】60! 素素 ◆布題:如右圖、在一個 長方體鐵條,接著在容器 裡注入水、當水深20公 分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分子 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 1	答:690.8 立方公尺 【活動】60!素養 ◆布題:如右圖、在一個 長方體鐵條,接著在容器 裡注入水,當水深 20 公 分時,水的體積是幾立方 公分?		113.04-78.5=34.54
答:690.8 立方公尺 【活動】60! 素素 ◆布題:如右圖、在一個 長方體鐵條,接著在容器 裡注入水、當水深20公 分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分子 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 1	答:690.8 立方公尺 【活動】60!素養 ◆布題:如右圖、在一個 長方體鐵條,接著在容器 裡注入水,當水深 20 公 分時,水的體積是幾立方 公分?		$34.54 \times 20 = 690.8$
【活動】GO!素養 ◆布題:如右國,在一個 長方體容器,接著在容器 裡注入水,當水深 20 公 分時,水的體積是幾立方 公分? •兒童分組討論、發表。 如: ① 水的體積可以看成 一個空心的長方 體,將大長方體的 體積減掉裡面的小 長方體的體積,就 是容器中水的體	【活動】GO!素養 ◆布題:如右圖,在一個 長方體容器中,放入一個 長方體鐵條,接著在容器 裡注入水,當水深 20 公 分時,水的體積是幾立方 公分?		
◆布題:如右圖、在一個 長方體祭器中、放入一個 長方體銀條,接著在容器 裡注入水,當水深 20 公 分時,水的體積是幾立方 公分? 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 1	◆布題:如右圖,在一個長方體容器中,放入一個長方體鐵條,接著在容器裡注入水,當水深 20 公分時,水的體積是幾立方公分?		
長方體級條,接著在客器裡注入水、當布深 20 公分時,水的體積是幾立方公分? 150 (長方體容器中,放入一個長方體鐵條,接著在容器裡注入水,當水深 20 公分時,水的體積是幾立方公分?		
長方體鐵條,接著在容器裡注入水,當水深 20 公分時,水的體積是幾立方公分? 15 15 15 15 15 15 15 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	長 方 體 鐵 條 , 接 著 在 容 器 裡 注 入 水 , 當 水 深 20 公 分 時 , 水 的 體 積 是 幾 立 方 公 分 ?		
裡注入水,當水深 20 公分時,水的體積是幾立方公分? 15 15 15 - 兒童分組討論、發表。如: ① 水的體積可以看成 —個空心的長方體,將大長方體的體積減掉裡積,就 是方器由水的體	裡注入水,當水深 20 公分時,水的體積是幾立方公分?		
	分時,水的體積是幾立方 公分? 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 1		
 公分? ● 免童分組討論、發表。如: ① 水的體積可以看成一個空心的長方體的體積減掉裡面的小長方體的體積減掉裡面的小長方體的體積減掉裡面的小長方體的體積減之面的小量方體的體積減掉。 	公分? 40 40 (單位: 公分)		
	15 15 20 40 (単位: 公分)		
」	如: ① 水的體積可以看成 一個空心的長方 體,將大長方體的 體積減掉裡面的小 長方體的體積,就		20 40 50 (單位: 公分) • 兒童分組討論、發表。 如: ① 水的體積可以看成 一個空心的長方 體,將大長方體的 體積減掉裡面的小 長方體的體積,就 是容器中水的體

		50×40×20	
		=40000 大長方體	
		15×15×20	
		=4500小長方體的	
		40000-4500=35500	
		② 先找出底面,再用	
		底面積X柱高求體	
		積。	
		50×40=2000	
		15×15=225	
		2000-225=1775	
		1775×20=35500	
		答: 35500 立方公分	
		2-3-柱體的表面積	
		【活動 4】柱體的表面積	
		◎算出四角柱的表面積 ▲本語: 十图由, 京石券	
		◆布題:右圖中,底面為 平行四邊形的四角柱,表	
		面積是幾平方公分?(配	
		合附件 P1)	
		展開	
		4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
		774	
		(單位:公分)	
		• 兒童分組討論、發表。	
		如: 把四角柱展開,再把每個	
		把四月柱展開, 丹把母個 面的面積加起來, 就能求	
		出它的表面積。	
	<u> </u>		

10×7×2=140······
10×4×2=80······2
7×3×2=42······⑤和
140+80+42
=262四角柱的表
答: 262 平方公分
• 還有其他算法嗎?
• 兒童分組討論、發表。
±σ:
個 面 看 程高 基底面積
先算 2 個底面積再加上側
五百百積就是表面積。 一百百積就是表面積。
7×3×2=42·····2 個尾
$(7+4+7+4) \times 10$
=220側面面積
42+220
=262四角柱的表面
答: 262 平方公分
◎算出圓柱的表面積
布題:下面圓柱的表面積
大約是幾平方公分? (配 合附件 P1)
20 展開
(單位:公分)
• 兒童分組討論、發表。
如:

			1	T	T	<u> </u>	同いとのか同れなさます	I	T	
							圓柱有2個圓形的底面和			
							1個長方形的側面。			
							圓形的半徑是5公分,圓			
							柱的高是20公分。			
							先算2個圓形的底面積和			
							1個長方形的側面積。			
							$5\times5\times3.14\times2$			
							=1572 個圓形底面			
							$5\times2\times3.14\times20$			
							=628長方形側面的			
							157+628=785			
							答:約 785 平方公分			
第六週	第3單元基準	4	數-E-A1 具	n-Ⅲ-9 理解比	N-6-8 解題:	◆在具體情境中理解基	第3單元基準量和比較量	觀察評量	【人權教育】	
	量和比較量		備喜歡數	例關係的意	基準量與比較	準量、比較量和比值,	3-1-基準量和比較量	操作評量	人 E5 欣賞、包	
			學、對數學	義,並能據以	量。比和比值	並運用畫線段圖的方法	【活動1】認識基準量和	實作評量	容個別差異並	
			世界好奇、	觀察、表述、	的應用。含交	解題。	比較量	口頭評量	尊重自己與他人	
			有積極主動	計算與解題,	换基準時之關		◎認識基準量和比較量,	發表評量	的權利。	
			的學習態	如比率、比例	係。		並由這兩量求出比值		【海洋教育】	
			度,並能將	尺、速度、基			◆布題:弟弟的腳掌長		海E11認識海洋	
			數學語言運	準量等 。			15 公分,爸爸的腳掌長		生物與生態。	
			用於日常生				30 公分。爸爸的腳掌長		【資訊教育】	
			活中。				度是弟弟的幾倍?		資E3應用運算思	
			數-E-具備				• 兒童分組討論、發表。		維描述問題解決	
			基本的算術				如:		的方法。	
			操作能力、				$30 \div 15 = 2$		【生涯規劃教	
			並能指認基				答:2倍		育】	
			本的形體與				• 教師說明:把當作一個		涯 E12 學習解決	
			相對關係,				單位的量稱為基準量,和		問題與做決定的	
			在日常生活				基準量比較的量稱為比較		能力。	
			情境中,用				量,比較量·基準量=比		【閱讀素養教	
			數學表述與				值(倍)。		育】	
			解決問題。				• 教師提問:弟弟的腳掌		閱E5發展檢索資	
			數-E-A3 能				長 15 公分是基準量還是		訊、獲得資訊、	
			觀察出日常				比較量?		整合資訊的數位	
			生活問題和				○兒童分組討論、發表。		閱讀能力。	
			數學的關				如:		閱E6發展向文本	
			聯,並能嘗				把弟弟的腳掌長當作基		提問的能力。	
			試與擬訂解				準,比較爸爸的腳掌長,		閱 E10 中、高年	
			叫光戏叫件				一十一儿我也也的脚手长,		四日10十一同十	

所以弟弟的腳掌長 15 公 決問題的計 級:能從報章雜 書。在解決 分是基準量。 誌及其他閱讀媒 問題之後, ◆布題:鮮泡飲料店有三 材中汲取與學科 能轉化數學 種容量的飲料杯。 相關的知識。 解答於日常 生活的應 大杯 用。 中杯 數-E-B1 具 小杯 備日常語言 與數字及算 1000 mL 術符號之間 ① 中杯容量是小杯容量 的轉換能 的幾倍? 力,並能熟 ② 中杯容量是大杯容量 練操作日常 的幾倍? 使用之度量 • 兒童分組討論、發表。 衡及時間, 如: 認識日常經 (1) 驗中的幾何 500 形體,並能 小杯 以符號表示 公式。 中杯 數-E-B2 1.5 具備報讀、 製作基本統 $750 \div 500 = 1.5$ 計圖表之能 答:1.5倍 力。 • 教師說明: 中杯的容量 數-E-C1 具 是小杯容量的1.5倍, 備從證據討 也就是把小杯容量 當作 論事情,以 基準量1時,中杯容量 及和他人有 相當於 1.5。 條理溝通的 態度。 數-E-C2 樂 於與他人合 作解決問題 中杯 並尊重不同 3 的問題解決 (或 0. 想法。

$750 \div 1000 = \frac{3}{4}$ (或
0.75)
答: 3/4 倍(或 0.75 倍)
• 教師提問:把大杯容量
當作基準量1時,中杯
容量相當於多少?
兒童分組討論、發表。如:
中杯的容量是大杯容量的
0.75 倍,所以把大杯容
量當作基準量 1,中杯容
量相當於 0.75。
答: $\frac{3}{4}$ 或 0.75
● 教師歸納,判斷基準量
和比較量的方法有兩種。
①從問句來判斷:
中杯容量是小杯容量的
幾倍? ▲ ▲
↑ ↑
比較量基準量
②從算式來判斷:
$750 \div 500 =$
1.5
比較量 基準量
【活動 2】找出基準量和
比值,求出比較量
◎求比較量
◆布題:香菜上個月的批 發價是每公斤 78 元,受
到天氣影響,這個月的批
發價是上個月的3倍,這
個月香菜的批發價是每公
斤幾元?

• 用線段圖怎樣表示?
• 兒童分組討論線段圖的
畫法,教師示範講解。
如:把上個月的批發價當
作基準量1,畫出1段,
這個月的批發價是上個月
的3倍,要畫出3段長。
● 兒童分組討論、發表。
如:
Xu .
78 元
上個月
這個月 3
3
78×3=234
答: 234 元
• 教師歸納:基準量×比
值(倍)=比較量
◆布題:花園的面積是
$1\frac{4}{5}$ 公畝,果園的面積是
1
花園面積的 2-1 倍,果
園的面積是幾公畝?
• 兒童分組討論、發表。
如:
1 <mark>4</mark> 公畝
花園 基準量
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
果園
$\left[2\frac{1}{3}\right]$
$1\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{3} = \frac{9}{5} \times \frac{7}{3} =$
5 ^ 2 3 - 5 ^ 3
答:4 <u>1</u> 公畝

【活動 3】找出比較量和
比值,求出基準量
◎求基準量

							◆布題:爸爸今年48			
							歲,是 <u>品安</u> 年齡的4倍,			
							品安今年是幾歲?			
							•用線段圖怎樣表示?			
							• 兒童分組討論線段圖的			
							畫法,教師示範講解。			
							如:爸爸的歲數是品安的			
							4倍,把品安的歲數當作			
							基準量1,畫出1段,爸			
							爸的歲數畫出 4 段長。			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如:			
							品安 / ? 歲			
							•			
							爸爸 48 歲			
							4			
							48÷4=12			
							答:12 歲			
							• 教師歸納: 比較量÷比			
							值(倍)=基準量			
第七週	第3單元基準	4	數-E-A1 具	n-Ⅲ-9 理解比	N-6-8 解題:	1. 在具體情境中理解基	第3單元基準量和比較量	觀察評量	【人權教育】	
	量和比較量		備喜歡數	例關係的意	基準量與比較	準量、比較量和比值,	3-2*求雨量的和	操作評量	人 E5 欣賞、包	
			學、對數學	義,並能據以	量。比和比值	並運用畫線段圖的方法	【活動 4】找出基準量和	實作評量	容個別差異並	
				觀察、表述、	的應用。含交	解題。	比較量之和	口頭評量	尊重自己與他人	
				計算與解題,	換基準時之關	2. 理解給定的題目,並	◎運用基準量求兩量的和		的權利。	
					係。	列出算式解題。	◆布題:小孟有 120 元,		【海洋教育】	
				尺、速度、基			琳琳的錢是小孟的3倍,		海E11認識海洋	
			數學語言運				兩人共有幾元?		生物與生態。	
			用於日常生	1 = 4			● 兒童分組討論、發表。		【資訊教育】	
			活中。				如:		資E3應用運算思	
			数-E-具備						維描述問題解決	
			基本的算術				① 先算出琳琳的錢,再		的方法。	
			基本的异侧 操作能力、				加上 <u>小孟</u> 的錢。			
			操作 能 力 、 並能 指 認 基				小孟 120元		【生涯規劃教 育】	
							\ ±			
			本的形體與				琳琳		涯 E12 學習解決	
			相對關係,				1902 — 200		問題與做決定的	
			在日常生活				$120 \times 3 = 360$		能力。	
			情境中,用				120 + 360 = 480		【閱讀素養教	

數學表述與	② 把小孟的錢當作1,	育】
解決問題。	琳琳的錢是 3, 小孟和琳	閱E5發展檢索資
數-E-A3 能	琳的錢合起來是小孟的	訊、獲得資訊、
觀察出日常	(1+3) 倍。	整合資訊的數位
生活問題和	共 ? 元	閱讀能力。
數學的關	and the state of t	閱E6發展向文本
聯,並能嘗	120元	提問的能力。
試與擬訂解	<u>小孟</u>	閱 E10 中、高年
決問題的計	$120 \times (1+3) = 480$	級:能從報章雜
畫。在解決	答: 480 元	誌及其他閱讀媒
問題之後,	◆布題:一把空心菜賣	材中汲取與學科
能轉化數學	25 元,颱風過後菜價上	相關的知識。
解答於日常	漲 60%, 颱風過後一把	100,000
生活的應	空心菜賣幾元?	
用。	• 兒童分組討論、發表。	
數-E-B1 具	如:	
備日常語言	把原來的價錢當作1,上	
與數字及算	漲 60%,就是原來的(1	
術符號之間	+60%) 倍。	
的轉換能	調漲後?元	
力,並能熟	原價 25元	
練操作日常	60%	
使用之度量	25x (1+60%) = 25x1.6	
衡及時間,	=40	
認識日常經	答: 40 元	
驗中的幾何	3-3"求兩量的差	
形體,並能	【活動 5】找出基準量和	
以符號表示	比較量之差	
公式。	◎運用基準量求兩量的差	
數-E-B2 具	◆布題: <u>志宏</u> 每個月薪水	
備報讀、製	是 38000 元,把薪水的	
作基本統計	$\frac{3}{4}$ 當作生活費,剩下的	
圖表之能	1	
カ。	存起來, <u>志宏</u> 每個月可存	
數-E-C1 具	幾元?	
備從證據討	• 兒童分組討論、發表。	
論事情,以	如:	
及和他人有	① 先算出生活費,再用	
條理溝通的	薪水減掉生活費。	
態度。		

數-E-C2 樂	38000 元 ·
於與他人合	薪水
作解決問題	
並尊重不同	生活費 3
的問題解決	
想法。	9500
	$\frac{9500}{38000} \times \frac{3}{4} = 28500$
	38000-28500=950
	② 把薪水當作 1, 生活
	費是 $\frac{3}{4}$,每個月存
	起來的錢就是薪水的
	$(1-\frac{3}{4})$ 倍。
	$\left(1-\frac{1}{4}\right)$ 俗。
	38000 元
	生活費
	3
	4
	$38000 \times (1 - \frac{3}{4}) =$
	9500
	答:9500 元
	◆布題: <u>清和國小</u> 熱舞社
	有 15 個人, 籃球社的人
	數是熱舞社的3.2倍,籃
	球社比熱舞社多幾個人?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	籃球社比熱舞社多(3.2
	$\begin{bmatrix} \frac{1}{1} $
	热舞社 (15個人)
	多?個人-
	籃球社
	3.2
	15x(3.2-1) = 33
	答:33 個人
	3-4•從兩量和或兩量差求
	基準量

【江和 6】 工具和从应用
【活動 6】兩量和的應用
○由丙量的和求基準量▲ 本語: 字共和維維 4 年
◆布題: <u>宇荷</u> 和媽媽的年
龄之和是 55 歲, 已知媽
媽的年齡是 <u>宇荷</u> 的4倍。
宇荷的年齡是幾歲?
• 兒童分組討論、發表。
如:
把宇荷的年齡當作1,媽
媽的年齡是4,兩人的年
齡合起來是 <u>宇荷</u> 的 (1+
4) 倍。
55 歲
? 歲
宇荷 媽媽
55÷ (1+4) =11
Soft (1+4) -11 答:11 歳
● 教師提問:媽媽的年齡
是幾歲? ●兒童分組討論、發表。
如:
11×4=44 答: 44 歲
◆布題::在一塊 22 公
畝的果園中種橘子和柳
丁,種柳丁的面積是種橘
子的 $\frac{5}{6}$ 倍,種橘子和柳
丁的面積各是幾公畝?
• 兒童分組討論、發表。
½ u :
把種橘子的面積當作 1,
種柳丁的面積就是 $\frac{5}{6}$,
種橘子和柳丁的面積合起
倍。

		22公畝	
		橘子?公畝柳丁?	
		5	
		5	
		$22 \div \left(1 + \frac{5}{6}\right) = 12 \cdots$	
		· ·	
		種橘子的面積	
		$12 \times \frac{5}{6} = 10 \cdots $ 種柳丁的	
		面積	
		答::橘子12公畝,柳丁	
		10 公畝	
		【活動7】兩量差的應用	
		◎由兩量的差求基準量	
		◆布題:爸爸的體重是妹	
		妹的 3 倍,已知爸爸比妹	
		妹多 54 公斤,妹妹的體	
		重是幾公斤?	
		• 兒童分組討論、發表。	
		如:	
		把妹妹的體重當作 1,爸	
		爸的體重是3,爸爸的體	
		重比妹妹的體重多	
		(3-1) 倍。	
		妹妹 ?公斤	
		多54公斤.	
		爸爸————————————————————————————————————	
		$54 \div (3-1) = 27$	
		答:27 公斤	
		◆布題:曉鈴把水壺裡的	
		水喝掉 $\frac{3}{5}$ 後,還剩下	
		240 毫升,水壺裡原有幾	
		毫升的水?	
		• 兒童分組討論、發表。	
		如:	
		把原來的水量當作1,喝	
		J	

							原來的 $(1-\frac{3}{5})$ 倍。			
							喝掉 剩下240毫			
							$240 \div (1 - \frac{3}{5}) = 600$			
							答:600毫升			
第八週	第4單元放大	4	數-E-A1 具	n-Ⅲ-9 理解比	S-6-1 放大與	1. 認識放大圖和縮圖。	第4單元放大圖、縮圖和	觀察評量	【人權教育】	
	圖、縮圖和比		備喜歡數	例關係的意	縮小:比例思	2. 了解平面圖形放大、	比例尺	操作評量	人 E5 欣賞、包	
	例尺		學、對數學	義,並能據以	考的應用。	縮小對長度、角度和面	4-1-放大圖和縮圖	實作評量	容個別差異並尊	
			世界好奇、	觀察、表述、	「幾倍放大	積的影響。	【活動1】放大圖和縮圖	口頭評量	重自己與他人的	
			有積極主動	計算與解題,	圖」、「幾倍縮		◎察覺兩張圖片的異同	發表評量	權利。	
			的學習態	如比率、比例	小圖」。知道		◆布題: <u>米浴</u> 拍了一張 <u>挪</u>		【品德教育】	
			度,並能將	尺、速度、基	縮放時,對應		<u>威</u> 森林貓的照片,她在電		品 E3 溝通合作	
			數學語言運	準量等。	角相等,對應		腦上將照片做了一些尺寸		與和 諧人際關	
			用於日常生	s-Ⅲ-7 認識平	邊成比例。		上的改變,說說看,甲、		係。	
			活中。	面圖形縮放的	S-6-2 解題:		乙、丙、丁四張圖和原圖		【生涯規劃教	
			數-E-具備	意義與應用。	地圖比例尺。		有什麼關係?		育】	
			基本的算術		地圖比例尺之		lem &		涯 E12 學習解決	
			操作能力、		意義、記號與				問題與 做決定	
			並能指認基		應用。地圖上		▲原圖	▲甲圖	的能力。	
			本的形體與		雨邊長的比和				【多元文化教	
			相對關係,		實際兩邊長的			8880	育】	
			在日常生活		比相等。			7	多 E6 了解各文	
			情境中,用				. Z⊞	▲丙圖	化間的多樣性與	
			數學表述與				▼TE		差異性。	
			解決問題。						【閱讀素養教	
			數-E-A3 能						育】	
			觀察出日常						閱 E1 認識一般	
			生活問題和						生活情境中需要	
			數學的關						使用的,以及學	
			聯,並能嘗						習學科基礎知識	
			試與擬訂解					X/08 E S	所應具備的字詞	
			決問題的計						果。	
			畫。在解決				• 兒童分組討論,觀察原		閱 E13 願意廣泛	
			問題之後,				■ 元重ガ組討論 · 観奈凉 ■ 和甲、乙、丙、丁四張		接觸不同類型及	
			能轉化數學						不同學科主題的	
			I	l	l		[lect.]	1		

解答於日常	• 教師提問:	文本。
生活的應	① 中圖的長是原圖的幾	【國際教育】
用。	倍?甲圖的寬是原圖的幾	國 E4 了解國際
	信: 下國的鬼及房國的戏 倍?	I
數-E-B1 具		文化的多樣性。
備日常語言	②乙圖的長是原圖的幾	
與數字及算	倍?乙圖的寬是原圖的幾	
術符號之間	倍?	
的轉換能	③丙圖和原圖有什麼關	
力,並能熟	係?	
練操作日常	④丙圖和丁圖有什麼關	
使用之度量	條?	
衡及時間,	• 兒童分組討論、發表。	
認識日常經	如:	
驗中的幾何	①長:6÷3=2, 甲圖的長	
形體,並能	是原圖的2倍;寬:2÷2	
以符號表示	=1,甲圖的寬是原圖的	
公式。	1倍。	
數-E-C1 具	②長:3÷3=1,乙圖的長	
備從證據討	是原圖的1倍;寬:4÷2	
論事情,以	=2,乙圖的寬是原圖的	
及和他人有	2 倍。	
條理溝通的	③丙圖的長和寬都是原圖	
態度。	的 2 倍。	
數-E-C2 樂	• 教師歸納:像丙圖的長	
於與他人合	和寬都是原圖的2倍時,	
作解決問題	我們稱丙圖是原圖的 2 倍	
並尊重不同	放大圖;反過來說,原圖	
的問題解決	的長和寬都是丙圖	
想法。	1	
	的 2 倍,我們稱原圖是	
	1	
	丙圖的 2 倍縮圖。	
	④丙圖的長和寬都是丁圖	
	的 $\frac{1}{3}$ 倍,所以丙圖是丁	
	圖的 $\frac{1}{3}$ 倍縮圖,也可以	
	說丁圖是丙圖的 3 倍放	
	大圖。	

 	<u> </u>	
		◆布題:承上題,丙圖中
		藍色毛線球是丁圖中藍色
		毛線球的縮圖嗎?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:
		丙圖中藍色毛線球的直徑
		是1公分,丁圖中藍色毛
		線球的直徑是3公分,所
		以丙圖中藍色毛線球是丁
		1
		圖中藍色毛線球的-1-3倍
		縮圖。
		4-2•對應點、對應邊和對
		應角
		【活動 2】對應點、對應
		角和對應邊
		◎能認識三角形的對應
		點、對應角和對應邊
		◆布題: <u>承叡</u> 用影印機將
		甲圖以2倍放大影印成乙
		圖,乙圖就是甲圖的 2
		倍放大圖,拿出附件的圖
		卡做做看,並回答下面問
		題。(配合附件 P2)
		D D
		A
		3cm 5cm
		The state of the s
		B 4cm C E
		①甲圖的點 A, 放大後是
		乙圖的哪一個點?
		甲圖的 AB ,放大後是
		乙圖的哪一個邊?
		甲圖的∠C,放大後是
		乙圖的哪一個角?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:
 •	<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

甲圖的點 A, 放大後是
乙圖的點 D。
甲圖的 AB ,放大後是
乙圖的 DE 。
甲圖的∠C,放大後是
乙圖的∠下。
 教師歸納:點A和點D
是對應點, AB 和 DE 是
對應邊,∠C和∠F是對 應角。
● 教師提問:甲圖和乙圖
的對應點、對應邊和對應 角還有哪些?
月逐月亦些!●兒童分組討論、發表。
如: ① 甲圖的點 B 和 乙圖
的點臣是對應點,
點C和點F是對應
點。
② 甲圖的 BC 和乙圖
的 EF 是對應邊,
AC 和 DF 是對應
邊。
③ 甲圖的 ∠A 和乙圖
的∠D 是對應角,
∠B和∠E是對應
角。
◆布題:丙圖是丁圖的
1
3 倍縮圖。
Icm Icm B E 5
5
-50 A
• 點 A 的對應點是點
- 加 1 的 2 / 吃 和 人 和

(), CD 的對應邊是 (), ∠2 的對應	
 角是()。 ●兒童分組討論、發表。 如: 點 A 的對應點是點 (E), CD 的對應邊是 	
 角是()。 ●兒童分組討論、發表。 如: 點 A 的對應點是點 (E), CD 的對應邊是 	
 兒童分組討論、發表。如: 點 A 的對應點是點(E), CD 的對應邊是 	
知: 點 A 的對應點是點 (E), CD 的對應邊是	
(E), CD 的對應邊是	
● 教師提問: 丙圖各邊的	
長度都是丁圖對應邊的幾	
• 兒童分組討論、發表。	
如:	
丙圖各邊的長度都是丁圖	
$ ag{對應邊長的} ag{3}$ 倍。	
● 教師提問: 丙圖的面積	
是丁圖的幾倍?丁圖的面	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
● 兒童分組討論、發表。	
(2+5) ×2÷2=7······丙	
$(6+15) \times 6 \div 2 = 63 \cdots$	
$7 \div 63 = \frac{1}{9}$	
63÷7=9	
小)後的邊長=原圖形邊	
長×放大(縮小)倍數	
● 教師説明:放大(縮	
小)後的面積=原圖形面	
積×放大(縮小)倍數×放	
大(縮小)倍數	

焙 1. 👊	佐 4 四 こ 払 1		₩. F. A.1 ⊐	III ()	C C 1 2/- 1 1/5	1 A 从制业1回4 心	40 14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	細 宏 江 日	【 1 益 払 太 】	
第九週	第4單元放大	4		n-Ⅲ-9 理解比		1. 會繪製放大圖和縮	4-3-繪製放大圖和縮圖	觀察評量	【人權教育】	
	圖、縮圖和比		備喜歡數	例關係的意	縮小:比例思	圖。 2. 認識比例尺。	【活動3】繪製放大圖和	操作評量	人 E5 欣賞、包	
	例尺			義,並能據以 觀察、表述、	考的應用。 「幾倍放大	2. 総誠比例人。	縮圖◎海田士牧が於制北上図	實作評量	容個別差異並尊重自己與他人的	
					-		◎運用方格紙繪製放大圖		權利。	
				計算與解題,	圖」、「幾倍縮		◆布題:畫出下圖的2倍	贺衣 計里	1 ''	
			的學習態	如比率、比例	小圖」。知道		放大圖。說說看,你是怎		【品德教育】 P.F.S. 港區入佐	
					縮放時,對應 角相等,對應		麼畫的? Icm		品E3 溝通合作	
			數學語言運	平里寺。 s-Ⅲ-7 認識平			1cm		與和 諧人際關係。	
			活中。		送成に例。 S-6-2 解題:		TCIII		【生涯規劃教育	
				直動形組成的意義與應用。					涯 E12 學習解決	
			數-E-具備		地圖比例尺。		兒童仔細觀察、思考、			
			基本的算術		地圖比例尺之 意義、記號與		■ 兄里行細観祭、心汚、 試畫。如:		問題與 做決定的能力。	
			操作能力、並能指認基		息我、記號與 應用。地圖上		1		N能刀。 【多元文化教	
			业贴指認基本的形體與		應用。地 <u>國</u> 工 兩邊長的比和		格,再把格數都乘		育】	
			和 相 對 關係 ,		實際兩邊長的		以2,畫出2倍放		月 	
			在日常生活		上相等。		大圖。		化間的多樣性與	
			情境中,用		10.相子。		Cm		尤目的乡保任 <u>典</u> 差異性。	
			期現中, 用數學表述與				Icm		左共性。 【閱讀素養教	
			郵子 校选典 解決問題。				Tom		育】	
			數-E-A3能						閱 E1 認識一般	
			製 上 九 3						生活情境中需要	
			生活問題和						使用的,以及學	
			數學的關				② 中均与加护之从:鱼		習學科基礎知識	
			聯,並能當				② 先將每個格子的邊		所應具備的字詞	
			試與擬訂解				長乘以 2, 再依照		州心共開め丁門 彙。	
			決問題的計				原圖每邊的格數畫		現 E13 願意廣泛	
			畫。在解決				出 2 倍放大圖。		接觸不同類型及	
			問題之後,				2cm		不同學科主題的	
			能轉化數學				2cm		文本。	
			解答於日常						【國際教育】	
			生活的應						國 E4 了解國際	
			用。						文化的多樣性。	
			數-E-B1 具							
			備日常語言							
			與數字及算				◎運用方格紙繪製縮圖			
			術符號之間				◆布題:畫出下圖的 2			
			的轉換能							
			力,並能熟				倍縮圖。說說看,你是怎			
			練操作日常				麼畫的?			
L			Total of the	<u> </u>		L	1	I.	1	

使用之度量 物及等限, 溶域日常經 磁中的幾何 形體就表示 公式。 數一E-CI 專 機從遊離時,以 後和他人有 條理應。 數上一CC 樂 於與他人合 作解決問題 形態形。 五事等也不同 的問題解決 起法。		
据政府例,	使用之度量	Icm B C
過級日常經		
新中的幾何 形體、並能 以存置表示 公式。 數-F-C1 具 備從證據討 論事情、以 及和他人有 使理溝通的 態度。 數-F-C2 樂 於與他人合 作解其問題 並尊重不同 的問題解決 想法。 (2) 先重 和 的對應達 下I ,再找出點 B 的對應站 II ,並重 高 BE 的對應達 GJ ,也 GF 達起 來,再重 BC 的對 應 GI , 報後把 III 達起來,就是 1 2 倍縮圖。		
形體,並能 以符號表示 公式。 數一B-CI 具 價從證據計 論事情,以 及和他人有 條理溝通的 態度。 數一B-C2 樂 於與他人合 作解決問題 並尊重不同 的問題解決 想法。 ② 先畫 AD 的對應達 FI ,再找出點 E 的對應達 GJ,把 GF 達起 來,再畫 BC 的對 應達 GI,最後把 HI 速起來,就是 1 2 倍縮圖。		
以符號表示 公式。 数于CI 具 循從證據計 論事情,以 及和他人有 係理溝通的 態度。 数于CO 樂 於與他人合 作解決問題 選挙重不同 的問題解決 想法 (2) 先達 AD 的對應是 FI ,再找出點 E 的對應應 J,並畫 高 BE 的對應達 GJ ,把 GF 達起 來 ,再畫 BC 的對 應 達 GH ,最後把 HI 速起來,就是 1		
公式。 数于FC1 具循纹缝鞣耐		
数-E-C1 具 備從證據計 論事情,以 及和他人有 係理溝通的 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。		
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##		A E
编事情,以及和他人有 係理溝通的 態度 數-E-C2 樂 外與他人合 作解決問題 並尊重不同 的問題解決 想法。		
及和他人有 係理溝通的 態度。 數-E-C2 樂 於與他人合 作解決問題 並等軍不同 的問題解決 想法。 ② 先畫 AD 的對應邊 FI , 再找出點 E 的對應邊 GJ , 和 GF 造起 來,再畫 BC 的對 應邊 GI , 最後把 HI 違起來,就是 12 倍縮圖。		
 停理溝通的 態度。 數 E-C2 縣 於與他人合 作解決問題 並尊並同的問題解決 想法。 ② 光金 和 的對應達 FI ,再找出點 E 的對應達 GJ ,把 GF 達起 來,再畫 BC 的對應達 GH ,最後把 HI 連起來,就是 1 2 6縮圖。 		
態度。 數 FC C2 樂 於與他人合作解決問題 並尊重不同的問題解決 想法。 (2) 先畫 AD 的對應達 FI , 再找出點 E 的對應達 GJ , 把 GF 連起 來 , 再畫 BC 的對應達 GH , 最後把 HI 達起來,就是 1 2 停縮圖。 Image: Company of the property of the prop		
數-E-C2 樂 於與他人合作解決問題 並尊重不同的問題解決 (2) 先畫 AD 的對應選 阿田		
		具 <u>1</u> 位绘图。
(2) 先畫 AD 的對應邊 FI		
並尊重不同的問題解決 想法。 想法。 日本 (G) (G) (H) (H) (H) (H) (H) (H) (H) (H) (H) (H		② 先畫 AD 的對應邊
的問題解決 想法。 的對應點 J, 並畫 高 BE 的對應邊 GJ, 把 GF 連起 來,再畫 BC 的對 應邊 GH, 最後把 HI 連起來,就是 1/2 倍縮圖。		
想法。 的對應點 J,並畫 高 BE 的對應邊 GJ ,把 GF 連起 來,再畫 BC 的對 應邊 GH ,最後把 HI 連起來,就是 1 合縮圖。		FI ,再找出點 E
高 BE 的對應邊		的對應點」,並畫
GJ ,把 GF 連起		高 RF 的對應邊
來,再畫 BC 的對應邊 GH ,最後把 HI 連起來,就是 1		
應邊 GH ,最後把 HI 連起來,就是 1 合縮圖。		GJ ,把 GF 連起
應邊 GH ,最後把 HI 連起來,就是 1 合縮圖。		カ、五 D C 46 **L
HI 連起來,就是		大,丹直 DC 的到
HI 連起來,就是		應邊 GH ,最後把
1 2 倍縮圖。 Icm G H F J I		
I cm		
F J		Jcm _G H
● 教師說明:畫縮圖或放		I cm
F J I I ● 教師說明:畫縮圖或放		高
◆教師說明:畫縮圖或放		F J
		●教師設明:書絵圖式故
大圖時,先找出每邊占幾		
格,如遇到無法數出有幾		
格時,則可以改找對應點		
的位置來畫出縮圖或放大		
四		

	4-4•比例尺	
	【活動 4】比例尺	
	◎比例尺的意義及表示法	
	◆布題:一條長 200 公尺	
	的道路,在地圖上的長是	
	2公分,這張地圖的比例	
	尺用比和比值表示各是多	
	少?	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:	
	比例尺用比或比值表示	
	時,應換成同單位。	
	200 公尺=20000 公分	
	2:20000=1:10000	
	1:10000 — 1	
	$1 \div 10000 = \frac{1}{10000}$	
	答: 比是1:10000,比	
	值是 10000	
	◎用比例尺算出實際長度	
	◆布題:在一個比例尺	
	隧道在地圖上的長度大約	
	26 公分,實際距離大約	
	是幾公尺?	
	 兒童分組討論、發表。 	
	如:	
	① 縮圖距離÷實際距離	
	=比例尺	
	00. 52 the or 26	
	26÷實際距離= -1 50000	
	The new are the OC.	
	實際距離=26÷ 1 50000 =	
	1300000	
	1300000 公分=13000 公	
	尺	
<u> </u>		<u> </u>

			1	ı	1	T	1		
							② 比例尺 1 ,表		
							② 比例尺 $\frac{1}{50000}$,表		
							示縮圖上 1 公分,		
							實際長是 50000 公		
							分。		
							/*		
							50000 公分=500 公尺		
							$500 \times 26 = 13000$		
							答:約13000公尺		
							◎用比例尺算出實際長度		
							◆布題:高鐵 臺中站到		
							左營站的實際距離大約是		
							180 公里,在比例尺 1:		
							3000000 的地圖上,長度		
							大約是幾公分?		
							• 兒童分組討論、發表。		
							如:		
							比例尺 1:3000000 表示		
							地圖上1公分,實際長		
							3000000 公分。		
							①180 公里=18000000 公		
							分		
							設地圖上的長度是□公分		
							1:3000000= :		
							18000000		
							$18000000 \div 3000000 = 6$		
							$\square = 1 \times 6 = 6$		
							②3000000 公分=30 公里		
							也可以說地圖上1公分,		
							實際長 30 公里		
							180÷30=6		
kh 1 vm	1 31 2 31 4		ы п ы ш	III 0	NOF boor.	<u> </u>	答:約6公分	物户公司	
第十週	加油小站 1	4				◆統整單元1~單元4		觀察評量	
				比例關係的意			【活動1】縮圖與比例尺		
				義,並能據以			◎在生活情境中,複習縮		
			並能指認基	觀察、表述、	用問題。二到		圖與比例尺	口頭評量	
			本的形體與	計算與解題,	三步驟的應用		◎在生活情境中,複習四	發表評量	
			相對關係,	如比率、比例			則混合運算		
				尺、速度、基			◆布題:太平洋上的遺世		
			情境中,用		題。		珍珠		
				r-Ⅲ-1 理解各	_				
			数字衣业典	-Ш- 埋胖各	№0-0 胜规・		蘭嶼位於臺灣東南方外海		

數-E-A3 能 (含分配 數學的關 生活的應 用。 數-E-B1 具 □ 質。 的轉換能 練操作日常 算方式。 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。

解決問題。 種計算規則 基準量與比較 觀察出日常 律),並協助 的應用。含交 生活問題和 四則混合計算 換基準時之關 與應用解題。 |聯,並能當 | r-Ⅲ-2 | 熟練 | R-6-1 數的計 試與擬訂解 數 (含分數、 算規律:小學 決問題的計 小數)的四則 最後應認識 書。在解決 混合計算。 問題之後, S-Ⅲ-3 從操作 數、分數都是 能轉化數學 活動,理解空 數,享有一樣 解答於日常 間中面與面的 的計算規律。 關係與簡單立 (2)整數乘除 體形體的性 備日常語言 S-Ⅲ-4 理解角 容易理解。 與數字及算 柱(含正方 術符號之間 體、長方體) 乘法和除法的 與圓柱的體積 計算實為一 力,並能熟 與表面積的計 體。併入其他 使用之度量 | S-Ⅲ-7 認識平 | S-6-1 放大與 衡及時間, 面圖形縮放的 縮小:比例思 認識日常經 意義與應用。

量。比和比值 (1)整數、小 計算及規律, 因分數運算更 (3)逐漸體會 教學活動。 考的應用。 「幾倍放大 圖、「幾倍縮 小圖」。知道 縮放時,對應 角相等, 對應 邊成比例。 S-6-2 解題: 地圖比例尺。 地圖比例尺之 意義、記號與 應用。地圖上 雨邊長的比和 實際兩邊長的 比相等。 S-6-4 柱體體

積與表面積:

上,因其島上獨有的達悟 族地土風俗與自然景點, 被文化部遴選為臺灣世界 遺產潛力點之一。 右圖是臺灣地圖的一部 分,看圖回答問題。



- ①地圖上的1公分表示實 際長度是幾公里?
- ②地圖上臺東機場到蘭嶼 機場的距離大約是幾公 分?實際距離大約是幾公 里?
- ③阿恩和小靜約好到蘭嶼 旅遊,阿恩從臺北搭飛機 到臺東花了 $1\frac{1}{12}$ 小時,

再轉機到蘭嶼花了一分小

時,小靜則花了2.5小時 從臺東搭船到蘭嶼,小靜 搭船的時間比阿恩搭飛機 多幾小時?

- 兒童各自依題意解題、 發表。如:
- ①34 公里=3400000 公分 2:3400000=1:17000001700000 公分=17 公里
- 答:17公里
- ②用尺量發現,地圖上的

含角柱和圓	臺東機場到蘭嶼機場的距	
柱。利用簡單	離大約是5公分。	
柱體,理解	17x5=85	
「柱體體積=	答:約5公分,85公里	
底面積×高」	3	
的公式。簡單		
複合形體體	$2.5 - (1\frac{1}{12} + \frac{1}{2})$	
積。		
1共	$=2\frac{1}{2}-1\frac{7}{12}$	
	$=2\frac{6}{12}-1\frac{7}{12}$	
	$= \frac{18}{12} - \frac{7}{12} $	
	$=\frac{11}{12}$	
	答: 11/12 小時	
	◆布題:蘭嶼風情	
	「蘭嶼飛魚祭」是達悟族	
	最富盛名的祭典,每年的	
	3~6月吸引大批的遊客	
	到島上觀光,期間也會舉	
	辦多項活動讓遊客參與。	
	如:夜撈飛魚、拼板舟體	
	· 校伤 成点、 价	
	一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	
	燈塔	
	後場	
	0 1800公尺 青青草原	
	①阿恩到達機場後先租機	
	車到民宿休息,看圖回答	
	問題,機場到民宿的實際	
	距離大約是幾公尺?	
	②小静參加體驗潛水活	
	(A) 11 12 No WE ON 15 VIC	

動、整個行程 1	 	
時、包含上環、養養、交通和水中理飲。担行報的 0.4 倍、水中運動的時間 是及小母型 2. 免生宣分割対論、發表。 如: ②		まり、軟切ななな 1 <u>2</u> 1
 		期,筐個行程 1 3 小
 通和水中體驗、與有於的時間 遗检小時? 免免分配对論、發表。 加: ①新國上1公分、資際 長1800公尺、更受稅 规,地國上核房到民營的 现轉大約是1.5公分。 1800公尺、1800公尺 ② 123×0.4 = 5/3 × 4²/10 = 2 3 × 4²/10 = 3 × 4²/10 = 4 × 4²/10 = 5/3 × 4²/10 = 1 × 4²/10 = 2 3 × 4²/10 = 3 × 4²/10 = 4 × 4²/10 = 5 × 4²/10 = 6 × 4²/10		時,包含上課、著裝、交
 健験的時間為整個行程的 0.4 倍、水中離簸的時間 是幾小時? ・ 免查分組対論、要表。 か: ①新國上 1 公分、實際 長 1800×1.5 = 2700 第 : 2700 公尺 ② ② 本 : 2 3 × 0.4 □ 5 3 × 4 2 = 3 ※ : 2 3 → 時 【 : 30 2】基率量和比較 資 ② 本 : 2 3 → 市 任 基 : 2 3 → 市 任 基 : 3 × 4 2 = 3 ※ : 2 3 → 市 任 基 : 2 3 → 市 任		
0.4 倍, 水中盤翰的時間		
 浸敷小時? ・ 免查分類対論、發表。如: (①縮圖上1公分、實際長1800公尺、門人變發現、此關上機場到民宿的理解大約是1.5公分。1800公尺。 ② 1800公尺 ② 2 × 0.4 □ 3 × (x²)/10公尺 ② (2) □ 3 × (x²)/10公 □ 5 × (x²)/10公 □ 5 × (x²)/10公 □ 5 × (x²)/10公 □ 5 × (x²)/10公 □ 6 × (x²)/10公 □ 7 × (x²)/10公 □ 8 × (x²)/10公 □ 8 × (x²)/10公 □ 9 × (x²)/10公 □ 9 × (x²)/10公 □ 10公 □ 1		
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
加: ① 邮面上 1 公分,實際 長 1800 公尺,用尺量發 現,她周上機場到民宿的 距離大約是 1.5 公分。 1800×1.5=2700 公尺 ② 1-23×0.4 = 3× - 10 公尺 ② 1 - 2 × 10 公尺 ② 1 - 2 × 10 公尺 ② 在生活场境中,被型基準量和比較量 ④在生活场境中,被型基準量和比较量 ● 本施:最近投资多了, 存入銀行的旋叫作本金, 取的研制行多处的被叫作和急,利息对本金的比值叫作利急,利息对本金的比值叫作利急,利息对本金的比值叫作利率(本金水利率 = 利息)如:銀行的年利年尺 10000 元 - 年後,阿賈 總共可以傾回後元? 195-0、01		
① 鄉國上 1 公分,實際 長 1800 公尺, 開入到民宿的 距離大的是 1.5 公分。 1800×1.5 = 2700 答: 2700 公尺 ② 1-2 × 0.4 = 3 × 10 × 10 × 10 × 10 × 10 × 10 × 10 ×		
長1800 公尺,用尺叠绘 现、地阁上线褐到民宿的 距離大为是 1.5 公介。 1800以1.5 = 2700 公尺 ② 1-3 × 0.4 □ 5 × 4 □ 5 × 1 □ 5 × 4 □ 5 × 1 □ 5 × 4 □ 5 × 1 □ 5 □ 5 × 1 □ 5 □ 5 □ 5 □ 5 □ 5 □ 5 □ 5 □ 5 □ 5 □		
現・地図上機場到民宿的 距離大約是 1.5 公分。 1800×1.5 = 2700 答: 2700 公尺 ② 1-3 × 1-3 × 1-3 = 2 = 3 × 1-3 = 1 = 2 = 3		
		長 1800 公尺,用尺量發
180以1.5=2700		現,地圖上機場到民宿的
1800×1.5=2700		距離大約是1.5公分。
答: 2700 公尺 ② 1		
② 1		
$\begin{split} & \frac{2}{3} \times 0.4 \\ & = \frac{5}{3} \times \frac{4^2}{10_5} \\ & = \frac{2}{3} \\ & \tilde{s} : \frac{2}{3} \text{ , if} \\ & $		
= 1.5		
$=\frac{2}{3}$		$\left \frac{1-3}{3} \times 0.4 \right $
$=\frac{2}{3}$		15 42
$=\frac{2}{3}$		$=\frac{3}{3}\times\frac{4}{10}$
答: 2/3 小時 【活動 2】基準量和比較 量 ◎在生活情境中,複習基 準量和比較量的應用 ◆布題:我把錢變多了 存入銀行的錢叫作本金, 取款時銀行多支付的錢叫 作利息,利息對本金的此 值叫作利率。(本金×利率 = 利息) 如:銀行的年利率是 1 %,阿寶在銀行存了 10000元,一年後,阿寶 總共可以領回幾元? 1%=0.01		
答:2/3·小時 【活動 2】基準量和比較 量 ◎在生活情境中,複習基 準量和比較量的應用 ◆布題:我把錢變多了 存入銀行的錢叫作本金, 取款時銀行多支付的錢叫 作利息,利息對本金的比 值叫作利率。(本金×利率 =利息) 如:銀行的年利率是 1 % · 阿寶在銀行存了 10000 元,一年後,阿寶 總共可以領回幾元? 1% = 0,01		$=\frac{2}{3}$
【活動 2】基準量和比較 量 ⑥在生活情境中,複習基 準量和比較量的應用 ◆布題:我把錢變多了 存入銀行的錢叫作本金, 取款時銀行多支付的錢叫 作利息,利息對本金的比 值叫作利率。(本金×利率 =利息) 如:銀行的年利率是 1 %,阿寶在銀行存了 10000元,一年後,阿寶 總共可以領四幾元? 1%=0.01		
【活動 2】基準量和比較 量 ⑥在生活情境中,複習基 準量和比較量的應用 ◆布題:我把錢變多了 存入銀行的錢叫作本金, 取款時銀行多支付的錢叫 作利息,利息對本金的比 值叫作利率。(本金×利率 =利息) 如:銀行的年利率是 1 %,阿實在銀行存了 10000元,一年後,阿寶 總共可以領四幾元? 1%=0.01		答: 3 小時
量 ◎在生活情境中,複習基準量和比較量的應用 ◆布題:我把錢變多了存入銀行的錢叫作本金,取款時銀行多支付的錢叫作利息,利息對本金的比值叫作利率。(本金×利率=利息) 如:銀行的年利率是1 %,阿寶在銀行存了10000元,一年後,阿寶總共可以領回幾元? 196=0.01		
②在生活情境中,複習基準量和比較量的應用 ◆布題:我把錢變多了存入銀行的錢叫作本金,取款時銀行多支付的錢叫作利息,利息對本金的比值叫作利率。(本金×利率=利息)如:銀行的年利率是19%,阿寶在銀行存了10000元,一年後,阿寶總共可以領回幾元?1%=0.01		
準量和比較量的應用 ◆布題:我把錢變多了 存入銀行的錢叫作本金, 取款時銀行多支付的錢叫 作利息,利息對本金的比 值叫作利率。(本金×利率 =利息) 如:銀行的年利率是 1 %,阿寶在銀行存了 10000元,一年後,阿寶 總共可以領回幾元? 1%=0.01		
◆布題:我把錢變多了 存入銀行的錢叫作本金, 取款時銀行多支付的錢叫 作利息,利息對本金的比 值叫作利率。(本金×利率 =利息) 如:銀行的年利率是1 %, <u>阿寶</u> 在銀行存了 10000元,一年後,阿寶 總共可以領回幾元? 1%=0.01		
存入銀行的錢叫作本金, 取款時銀行多支付的錢叫 作利息,利息對本金的比值叫作利率。(本金×利率 =利息) 如:銀行的年利率是1 %, <u>阿寶</u> 在銀行存了 10000元,一年後,阿寶 總共可以領回幾元? 1%=0.01		
取款時銀行多支付的錢叫作利息,利息對本金的比值叫作利率。(本金×利率 = 利息)如:銀行的年利率是 1 %, 阿寶在銀行存了 10000元, 一年後, 阿寶總共可以領回幾元? 1%=0.01		
作利息,利息對本金的比值叫作利率。(本金×利率 = 利息) 如:銀行的年利率是 1 %,阿寶在銀行存了 10000元,一年後,阿寶總共可以領回幾元? 1%=0.01		
值叫作利率。(本金×利率 =利息) 如:銀行的年利率是 1 %, <u>阿寶</u> 在銀行存了 10000元,一年後,阿寶 總共可以領回幾元? 1%=0.01		取款時銀行多支付的錢叫
值叫作利率。(本金×利率 =利息) 如:銀行的年利率是 1 %, <u>阿寶</u> 在銀行存了 10000元,一年後,阿寶 總共可以領回幾元? 1%=0.01		作利息,利息對本金的比
=利息) 如:銀行的年利率是 1 %,阿寶在銀行存了 10000元,一年後,阿寶總共可以領回幾元? 1%=0.01		
如:銀行的年利率是 1 %, <u>阿寶</u> 在銀行存了 10000 元,一年後,阿寶 總共可以領回幾元? 1%=0.01		
9%, <u>阿寶</u> 在銀行存了 10000元, 一年後, 阿寶 總共可以領回幾元? 1%=0.01		
10000 元, 一年後, 阿寶 總共可以領回幾元? 1%=0.01		
總共可以領回幾元? 1%=0.01		
1%=0.01		
1000000.01 100 114		10000x0.01=100······利

息
10000 + 100 = 10100
答: 10100 元
●看表回答問題
▼ 名 衣 凹 合 问 规 ▼ 各銀行的年利率統計表
銀行
年利率(%) ?
①阿年在王山銀行存了
50000 元, 一年後領了
700 元利息, 王山銀行的
年利率是幾%?
②心語在水豐銀行存了
20000 元,一年後,心語
可領回本金和利息共是幾
元?
• 兒童各自依題意解題、
發表。如:
$\textcircled{1}700 \div 50000 = 0.014 =$
1.4%
答:1.4%
②1.5%=0.015
$20000 \times (1+0.015) =$
20300
答: 20300 元
Try 數學
【活動 3】Try 數學
○在具體情境中,熟練柱
體體積的計算
◆布題:算出下面三角柱
的表面積。
25
24
(單位:
• 兒童各自依題意解題、
發表。如:
柱體表面積=底面積x2+
側面積

				1		T	101-44 m = 1			
							側面積=底面周長x柱高			
							24×7÷2×2=168······2 個			
							底面積			
							$(24+7+25) \times 5 =$			
							280側面積			
							168 + 280 = 448			
							答:448 平方公分			
							◆布題:圖(一)的角柱由			
							2個正三角形底面和3個			
							長方形側面組成,其中正			
							三角形面積為a,長方形			
							面積為 b。若將 4 個圖			
							(一)的角柱緊密堆疊成圖			
							(二)的角柱,則圖(二)中			
							角柱的表面積為何?			
							(A)ax4+bx2			
							(B)ax4+bx4			
							(C)ax8+bx6			
							(D)ax8+bx12			
							• 兒童各自依題意解題、			
							發表。如:			
							圖(二)角柱的2個底面			
							個(一)月柱的 2個成個 積:4×2=8, a×8			
							個(二) 角柱的側面積:2			
							図(一) 月柱的侧凹積·2 ×3=6, b×6			
							X3-0, DX0 圖(二) 角柱的表面積:a			
							回(一) 用柱的衣面積·a x8+bx6			
							×8+D×0 答:(C)			
第十一週	省5昭二年 基	1	₩ C 日仕	n III 10 尚少	N G O 級 晒 ・	1 珊翎从它从陌口,并		舶 安亚旦	【】描址右】	
五十一週	第5單元怎樣	4		n-Ⅲ-10 嘗試		1. 理解給定的題目,並		觀察評量	【人權教育】	
	解題			將較複雜的情			5-1•搭配問題	操作評量	人 E5 欣賞、包	
				境或模式中的		2. 理解給定的題目,並	【活動1】搭配問題	實作評量	容個別差異並尊	
				數量關係以算		運用列表找規律的方法	◎在具體情境中,透過加	口頭評量	重自己與他人的	
				式正確表述,	題(同 R-6-	解題。	法原理解決生活中的搭配	贺衣計里	權利。	
			相對關係,		4)。可包含				【科技教育】	

情境中,用一解題。 數學的關 聯,並能嘗題。 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 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 的熊度。 數-E-C2 樂 於與他人合 作 解決問

在日常生活 並據以推理或 (1)較複雜的情境中,用 解題。 模式 (如座位 排列模式); (2)較複雜的 數。 E-A3能 數量關係,並 數量關係,並 割案出日常 用文字或符號 理、加法原理生活問題和 正確表述,協 助推理與解 (3)較複雜之

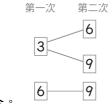
模式(如座位 或其混合; (3)較複雜之 情境:如年齡 問題、流水問 題、和差問 題、雞兔問 題。連結 R- $6-2 \cdot R-6-3 \circ$ R-6-2 數量關 係:代數與函 數的前置經 驗。從具體情 境或數量模式 之活動出發, 做觀察、推理、 說明。 | R-6-4 解題:由 問題中的數量 關係,列出恰 當的算式解題 (同 N-6-9)。 可包含(1)較 複雜的模式 (如座位排列 模式);(2)較 複雜的計數: 乘法原理、加 |法原理或其混 合;(3)較複雜 之情境:如年 齡問題、流水 問題、和差問 題、雞兔問題。

連結 R-6-2、

問題

- ◆布題:桌上覆蓋3、6 和9三張牌,<u>湘湘</u>依序翻 開雨張牌,第二次翻開的 牌面數字要比第一次大, 可以有幾種組合?
- •兒童分組討論、發表。 如:

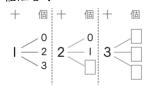
當第一次是3,第二次牌面數字要比第一次是6或9,第二次次 第一次是6或9,至在2次,;第二次牌子。 第一次是6,第二次牌只第數字是第一次大,,第一次是9,當第一次上9,第一次上9,所以合起來有三種組



合。 2+1=3

答:3種

- ◆布題:用0、1、2或3 四個數字組成一個二位 數。(數字不能重複) •組成二位數,可以有幾
- 組成二位數,可以有幾種組合?



兒童分組討論、發表。如:

十位數字不能是 0,所以 十位數字只有 1、2 或 3 三種可能。當十位數字是 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。

【資訊教育】 資 E3 應用運算 思維描述問題解 決的方法。

【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 E12 學習解決

涯 E12 學習解決 問題與做決定的 能力。

【閱讀素養教育】 閱E3熟悉與學 科學習相關的文

本閱讀策略。

題並尊重不	R-6-3 °	1 時,個位數字有 0、2
	K-0-9 °	
同的問題解		和3三種組合;當十位數
决想法。		字是2時,個位數字有
		0、1和3三種組合;當
		十位數字是 3 時,個位數
		字有 0、1 和 3 三種組
		合,全部共有3+3+3=
		9,9種組合。
		十 個 十 個
		$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$
		3 3 2
		答:9種
		• 組成二位數且是奇數,
		可以有幾種組合?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:
		二位數且是奇數,表示十
		位數字不能是 0,個位數
		字要是1或3。當十位數
		字是1時,個位數字只能
		是3;當十位數字是2
		時,個位數字有1或3兩
		種;當十位數字是3時,
		個位數字只能是1,全部
		有 1+2+1=4,4 種組
		合。
		答:4種
		○在具體情境中,透過乘
		法原理解決生活中的搭配
		問題
		◆布題: 嘉玲到杜拜餐廳
		用餐,發現餐點分為主
		餐、附餐和甜品,點餐時
		須選一種主餐,附餐和甜
		品可以任意搭配。(配合
		附件 P3~P5)
		1411 20 20/

*** *** *** *** *** *** *** *** *** **	1 1		
*************************************		主 銀	
同的格配方式?		利	
同的格配方式?		• 主祭和附祭 土 有 幾 種 不	
加: ①1 種主餐可以配 2 種附 餐、就是有 2 種不同的格 配方式、4 種主餐就有 2 +2+2+2+2 種、 也就是 2× 4=8 種。 ② 1 種附餐可以配 4 種 主餐、就是有 4 種不同的 格配方式、2 種附餐或有 4+4 種、也就是 4×2=8 種。 答:8 種 ·主餐和甜品共有幾種不 同的格配方式? · 见童分組討論、發表。 如: ①3+3+3+3=12 ②3x4=12 ③4+4+4=12 ④4x3=12 ④4x3=12 ⑥4x3=12 ⑥4x			
①1 種主餐可以配 2 種附 整、就是有 2 種不同的搭 配方式、4 種主餐就有 2 +2+2+2 種,也就是 2x 4=8 種。 ② 1 種附餐可以配 4 種 主餐,就是有 4 種不同的 搭配方式、2 程附餐就有 4+4 種,也就是 4x2=8 種。 答:8 種 • 主餐和甜品共有幾種不同的搭配方式? • 免童分組討論、發表。 如: ①3+3+3+3=12 ②3x4=12 ②4x3=12 ④4x3=12 • 主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? • 皂室分組討論、發表。			
 餐、就是有 2 種不同的搭配方式、4 種主餐就有 2 +2+2+2 整 他就是 2x 4=8 種。 ② 1 種附餐可以配 4 種主餐、就是有 4 種不同的搭配方式。2 種附餐就有 4+4 種,也就是 4x2=8 種。 答:8 種 主餐和甜品共有幾種不同的搭配方式? 免查分組討論、發表。如: ① 3+3+3+3=12 ② 3x4=12 ④ 4+4+4=12 ④ 4x3=12 ● 主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? ● 兒童分組討論、發表。如: 			
配方式, 4 種主餐就有 2 +2+2+2+2 種, 也就是 2x 4=8 種。 ② 1 種附繁可以配 4 種 主餐,就是有 4 種不同的 搭配方式, 2 種附餐就有 4+4 種, 也就是 4x2=8 種。			
#2+2+2 種, 也就是 2x 4=8 種。 ② 1 種附繁可以配 4 種 主			
4=8種。 ② 1種附聚可以配 4種 主餐,就是有 4種不同的 搭配方式, 2種附餐就有 4+4種, 也就是 4x2=8種。			
② 1 種附餐可以配 4 種 主餐,就是有 4 種不同的 搭配方式, 2 種附餐就有 4+4 種, 也就是 4x2=8 種。 答:8 種 • 主餐和甜品共有幾種不 同的搭配方式? • 兒童分組討論、發表。 如: ①3+3+3+3=12 ②3x4=12 ③4+4+4=12 ④4x3=12 • 主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? • 兒童分組討論、發表。 如:			
主餐,就是有 4 種不同的 搭配方式,2 種附餐就有 4+4 種,也就是 4×2=8 種。 答:8 種 • 主餐和甜品共有幾種不 同的搭配方式? • 兒童分組討論、發表。 如: ①3+3+3+3=12 ②3×4=12 ③4+4+4=12 ④4×3=12 • 主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? • 兒童分組討論、發表。 如:		,-	
搭配方式,2種附餐就有 4+4種,也就是4x2=8 種。 答:8種 •主餐和甜品共有幾種不同的格配方式? •兒童分組討論、發表。 如: ①3+3+3+3=12 ②3x4=12 ③34+4+4=12 ④4x3=12 •主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? •兒童分組討論、發表。 如:			
4+4 種,也就是 4x2=8 種。 答:8種 •主餐和甜品共有幾種不同的搭配方式? •兒童分組討論、發表。 如: ①3+3+3+3=12 ②3x4=12 ③4+4+4=12 ④4x3=12 •主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? •兒童分組討論、發表。 如:			
種。 答:8 種 • 主餐和甜品共有幾種不同的搭配方式? • 兒童分組討論、發表。 如: ① 3 + 3 + 3 + 3 = 12 ② 3 x 4 = 12 ③ 4 + 4 + 4 = 12 ④ 4 x 3 = 12 • 主餐、附餐和甜品共有			
答:8種 •主餐和甜品共有幾種不同的搭配方式? •兒童分組討論、發表。如: ①3+3+3+3=12 ②3x4=12 ③4+4+4=12 ④4x3=12 •主餐、附餐和甜品共有			
 主餐和甜品共有幾種不同的搭配方式? 兒童分組討論、發表。如: ①3+3+3+3=12 ②3x4=12 ③4+4+4=12 ④4x3=12 主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? 兒童分組討論、發表。如: 			
同的搭配方式?			
 兒童分組討論、發表。如: ①3+3+3+3=12 ②3x4=12 ③4+4+4=12 ④4x3=12 •主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? •兒童分組討論、發表。如: 			
加: ①3+3+3+3=12 ②3x4=12 ③4+4+4=12 ④4x3=12 • 主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? • 兒童分組討論、發表。 如:			
①3+3+3+3=12 ②3×4=12 ③4+4+4=12 ④4×3=12 • 主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? • 兒童分組討論、發表。 如:			
②3×4=12 ③4+4+4=12 ④4×3=12 •主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? •兒童分組討論、發表。 如:			
③4+4+4=12 ④4x3=12 • 主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? • 兒童分組討論、發表。 如:			
②4×3=12 •主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式? •兒童分組討論、發表。 如:			
●主餐、附餐和甜品共有 幾種不同的搭配方式?●兒童分組討論、發表。 如:			
幾種不同的搭配方式? ● 兒童分組討論、發表。 如:			
● 兒童分組討論、發表。 如:			
如:			
		(1)	

②主餐和附餐共有 8 種搭配方式。主餐+ PN 餐可以 配 3 種甜品, 2 8 + 8 種
如: 不管幾年前或幾年後,只 要知道年齡 6 倍,就把俊 维當時年齡當 1 倍來計

(查生) 19				
## 156-6-6-6 56-6-50			俊维	
56-6-50·································			倍 ¥ (56-6)	
56-6=50			奶奶	
# 6 4 5 5 6 7 10				
50÷ (6−1) =10····································			56-6=50奶奶和俊	
 维的年龄 第:10歲 老學生用列表會試錯誤 的方式解題,教師應給予 肯定,並引導學生發現, 年齡問題是運用「差不 變」來解題。 ◆布題: 雪麗今年15歲 歲,媽媽今年39歲,幾 年前,媽媽的年齡是 愈麗 的5倍? •兒童分組討論、發表。 如: 把雪麗幾年前的年齡當 1倍。 事實施和媽媽的年齡相差(馬一)合。 聖團 (39-15)歲 媽媽 (39-15)歲 媽媽 (39-15)歲 媽媽 			維的年齡差	
 客:10 歲 ●若學生用列表會試錯誤的方式解題,教師應給予肯定,並引導學生發現,年齡問題是運用「差不變」來解題。 ◆布題:為於,媽媽今年39 歲,幾年前,媽媽的年齡是<u>審</u> 66? ●免童分組討論、發表。如: 把雪麗幾年前的年齡當1倍,雪麗和媽媽的年齡相差(5-1)倍。 臺麗和媽媽的年齡相差(5-1)倍。 臺麗人媽媽的年齡相差(5-1)倍。 臺麗人媽媽和雪園 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			50÷ (6-1) =10·······俊	
 客:10 歲 • 若學生用列表嘗試錯誤的方式解題,教師應給予肯定,並引導學生發現,年齡問題是運用「差不變」來解題。 ◆布題:臺麗今年15 歲,媽媽今年39 歲,幾年前,媽媽今年39 歲,幾年前,媽媽的年齡是臺麗的5 倍? • 免查分組討論、發表。加: 把臺麗幾年前的年齡當 1 倍,臺麗和媽媽的年齡相差(5-1) 倍。 臺麗和媽媽的年齡相差(5-1) 倍。 臺麗山縣(5-1) 6。 臺灣山縣(5-1) 6。 臺灣山縣(5-1) 6。 臺灣山縣(5-1) 6。 臺灣山縣(5-1) 6。 臺灣山縣(5-1) 6。 臺灣山縣(5-1) 6。 <l< td=""><td></td><td></td><td>維的年齡</td><td></td></l<>			維的年齡	
的方式解題,教師應給予 肯定,並引舉學生發現, 年齡問題是運用「差不 變」來解題。 ◆布題: <u>雪麗</u> 今年 15 歲,媽媽的年齡是 <u>雪麗</u> 的5 倍? • 兒童分組討論、發表。 如: 把 <u>雪麗</u> 幾年前的年齡當 1 倍、 <u>雪麗</u> 和媽媽的年齡相 差 (5-1) 倍。 <u>雪惠</u> 1倍 39-15=24				
青定、並引導學生發現、 年齡問題是運用「差不 變」來解題。 ◆布題:雪鷹今年15 歲、媽媽的年齡是雪麗 的 5 倍? ・兒童分組討論、發表。 如: 把雪魔幾年前的年齡省 倍、雪麗和媽媽的年齡相 差(5-1)倍。 雪匙 166 39-15=24媽媽和雪 麗的年齡差				
年齡問題是選用「差不 變」來解題。 ◆布題:雪麗今年15 歲,媽媽今年 39 歲,幾 年前,媽媽今年 69 ●兒童分組討論、發表。 如: 把雪麗幾年前的年齡當 1 倍,雪麗和媽媽的年齡相 差 (5-1) 倍。 雪麗」 「信」 「信」 「信」 「信」 「信」 「信」 「信」 「信				
變」來解題。 ◆布題: <u>雪麗</u> 今年15 歲,媽媽今年 39 歲,幾年前,媽媽的年齡是 <u>雪麗</u> 的 5 倍? • 兒童分組討論、發表。如: 把雪麗幾年前的年齡當 1 倍, <u>雪麗</u> 和媽媽的年齡相 差 (5-1) 倍。 雪麗				
◆布題: <u>雪麗</u> 今年 15 歲,媽媽今年 39 歲,幾 年前,媽媽的年齡是 <u>雪麗</u> 的 5 倍? • 兒童分組討論、發表。 如: 把 <u>雪麗</u> 幾年前的年齡當 1 倍、 <u>雪麗</u> 和媽媽的年齡相 差 (5-1) 倍。 <u>雪麗</u> 1倍 場場				
歲,媽媽今年 39 歲,幾 年前,媽媽的年齡是 的 5 倍? • 兒童分組討論、發表。如: 把雪鷹幾年前的年齡當 1 倍,雪鷹和媽媽的年齡相差 (5-1) 倍。 39-15) 成 4-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-				
年前,媽媽的年齡是 <u>雪麗</u> 的 5 倍? • 兒童分組討論、發表。如: 把 <u>雪麗</u> 幾年前的年齡當 1 倍, <u>雪麗</u> 和媽媽的年齡相 差 (5-1) 倍。 雪麗				
的 5 倍 ?				
 ・兒童分組討論、發表。如: 把雪麗幾年前的年齡當 1 倍, 雪麗和媽妈的年齡相差 (5-1) 倍。 雪麗 (39-15) 歳				
如: 把雪麗幾年前的年齡當 1 倍,雪麗和媽媽的年齡相 差 $(5-1)$ 倍。 雪麗 $=\frac{16}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$ $=\frac{1}{5}$				
把雪麗幾年前的年齡當 1 倍, \underline{s} 麗和媽媽的年齡相 $\dot{\mathcal{E}}$ $(5-1)$ 倍。 \underline{s} \underline{l} \underline				
信, \underline{s} 在, \underline{s} 在				
差 (5-1) 倍。 <u>雪麗</u> 1倍				
<u>雪麗</u> 1倍:				
1倍				
媽媽 差 (39-15) 歲 5倍 56 39-15=24·····媽媽和雪 運的年齡差				
39-15=24·····媽媽和 <u>雪</u> <u>麗</u> 的年齡差				
39-15=24·····媽媽和雪 29 產的年齡差			馬媽	
麗的年齡差			5倍	
麗的年齡差			39-15=24媽媽和雪	
$1 ext{ } 1 e$			$24 \div (5-1) = 6 \cdots $ $\underline{\mathbf{s}}$	
1				
$\left \begin{array}{c c} \frac{\kappa}{15-6} = 9 \cdots \frac{\kappa}{2} + \frac{\kappa}{15} \end{array}\right $				
15 0-5 m				
数問題中,「差不變」和				
			「相差幾倍的年齡」是解	
題的關鍵,知道相差幾倍		1	的年齡就知道如何解題。	

第十二週 第5單元怎樣 數-E-具備 |n-Ⅲ-10 嘗試 |N-6-9 解題: |1.理解給定的題目,並 | **第5單元怎樣解題** 【人權教育】 觀察評量 解題 基本的算術 將較複雜的情 由問題中的數 透過數量關係解題 操作評量 人 E5 欣賞、包 5-3-雞兔問題 操作能力、 | 境或模式中的 | 量關係,列出 | 2. 理解給定的題目,並 實作評量 容個別差異並尊 【活動3】雞魚問題 並能指認基 數量關係以算 恰當的算式解 運用列表找規律的方法 ◎在具體情境中,透過數 口頭評量 重自己與他人的 本的形體與 式正確表述, 題(同 R-6-量關係解決生活中的雞魚 發表評量 權利。 解題。 相對關係, 並據以推理或 4)。可包含 問題 【科技教育】 在日常生活 解題。 (1)較複雜的 ◆布題:青青農場裡的雞 科 E2 了解動手 情境中,用 |r-Ⅲ-3 觀察情 |模式(如座位 和兔子共有7隻,牠們合 實作的重要性。 數學表述與 境或模式中的 排列模式); 科 E9 具備與他 起來有 20 隻腳,青青農 解決問題。 數量關係,並 (2)較複雜的 場的雞和兔子各有幾隻? 人團隊合作的能 數-E-A3 能 用文字或符號 計數:乘法原 力。 ①找出雞、兔子和腳的關 觀察出日常 正確表述,協 理、加法原理 【資訊教育】 係,完成下表。 資 E3 應用運算 生活問題和 助推理與解 或其混合; 雞(隻) 兔子(隻) 數學的關 題。 (3)較複雜之 思維描述問題解 聯,並能嘗 情境:如年齡 決的方法。 試與擬訂解 問題、流水問 【品德教育 決問題的計 題、和差問 品 E3 溝通合作 5 2 書。在解決 題、雞兔問 與和諧人際關 問題之後, 題。連結 R-係。 3 能轉化數學 $6-2 \cdot R-6-3 \circ$ 【生涯規劃教 4 解答於日常 R-6-2 數量關 育】 生活的應 係:代數與函 | 涯 E7 培養良好 2 5 用。 數的前置經 的人際互動能 6 數-E-B1 具 驗。從具體情 力。 備日常語言 境或數量模式 涯 E12 學習解決 7 與數字及算 之活動出發, 問題與做決定的 兒童分組討論、發表。 術符號之間 做觀察、推理、 能力。 如: 的轉換能 說明。 【閱讀素養教 全部都是雞,會有14隻 力, 並能孰 R-6-4 解題:由 育】 腳。如果把1隻雞換成1 練操作日常 問題中的數量 閱 E3 熟悉與學 隻兔子,總腳數變成16 科學習相關的文 使用之度量 關係,列出恰 售: 再把1隻雞換成1 衡及時間, 當的算式解題 本閱讀策略。 售兔子,總腳數變成18 認識日常經 (同 N-6-9)∘ 【戶外教育】 售.....。 驗中的幾何 可包含(1)較 户 E2 豐富自身 形體,並能 複雜的模式 與環境的互動經 以符號表示 (如座位排列 驗,培養對生活 公式。 模式);(2)較 環境的學知與敏 數-E-C1 具 複雜的計數: 威,體驗與珍惜 備從證據討 乘法原理、加 環境的好。 論 事情, 法原理或其混

有條 的態 數-E 於與 作解 並尊	和他人 理溝通 度。 E-C2 樂 他人合 法,問題 重結 R-6-2、 是本不同 題解決 。	できる。	
		比 20 隻腳還少 20-14=6 (隻腳 把 1 隻雞換成 1 隻兔子會多 4-2 多 6 隻腳,6÷2=3,所以把 3 隻	
		7 7-3=4······雞的數量 答:雞有 4 隻,兔子有 3	

隻	
• 說說看,還有其他做法	
嗎?	
• 兒童分組討論、發表。	
如:	
4×7=28······7 隻兔子有	
28 隻腳	
28-20=8比 20 隻	
脚多 8 隻腳	
4-2=21 隻兔子換	
成1隻雞會少2隻腳	
8÷2=4難的數量	
7-4=3 兔子的數量	
答:雞有 4 隻,兔子有 3	
隻 以在20日1-20年月11	
• 教師說明: 進行數量的	
假設時,可以有不同的方	
式,如全部假設為同一	
種、各一半或任一個	
數,透過差數發現數	
量關係。	
◆布題: <u>木紋甜點店</u> 的泡	
芙賣 35 元、烤布蕾賣 40	
元,智強買了泡芙和烤布	
蕾共8個,花費295元,	
兩種甜點各買幾個?	
• 兒童分組討論、發表。	
如:	
泡芙 (個) 8 7 6 5 4	
烤布蕾(個) ○ I 2 3 4	
總金額(元) 280 285 290 295 30	
答: 泡芙 5 個,烤布蕾 3	
個	
• 還有不同的做法嗎?	
• 兒童分組討論、發表。	
如:	
35×8=280······8 個泡芙	
要 280 元	
295-280=15比 295	

第十三週	第 5 解 題	4	基操並本相在情數解數觀生數聯試決本作能的對日境學決下察活學,與問的能指形關常中表問A出問的並擬題算力認體係生,述題3 日題關能訂的術、基與,活用與。能常和 嘗解計	將境數式並解境數用正助題較或量正據題Ⅲ或量文確推。雜試係表推觀式係或進與雜式係表推觀式係或進與的中以述理 察中,符,解的中以述理 察中,符,解情的算,或 情的並號協	由量恰題4)(1模排(2計理或(3情問題問關當(。))式列較、其較: 知題、納了, 與我,其較。 和中,算不6含雜座), 雜法合雜如流差的列式6含的座; 的原理 之齡問數出解-	1. 理解給定的題目 完 與量關係解題 2. 理解為定 與 與 數 是 的 類 的 類 的 類 的 類 的 表 找 規 律 的 方 法 法	5-4·平均問題 【活動 4】平均問題 《活動 4】平均問題 中均問題,中均問題 ,中境問題, (宣在具體均問題, (宣言) (宣言) (宣言) (宣言) (宣言) (宣言) (宣言) (四百) (四百) (四百) (四百) (四百) (四百) (四百) (四百	發表評量	【人容重權【科實科人力【資思決【品也人 E M M M M M M M M M M M M M M M M M M	
			聯,並能嘗 試與擬訂解	_	情境:如年龄 問題、流水問		(90×4)分,再減掉 3 科的總分,就是 <u>英</u> 語的分		決的方法。 【品德教育】	
			題之後, 問題之後, 能轉化數學 解答於日常		題。連結 R- 6-2、R-6-3。 R-6-2 數量關		90% 90% 90% 90		係。 【生涯規劃教 育】	

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。

數的前置經 驗。從具體情 境或數量模式 之活動出發, 做觀察、推理、 說明。 R-6-4 解題:由 問題中的數量 關係,列出恰 當的算式解題 (同 N-6-9)。 可包含(1) 較 複雜的模式 (如座位排列 模式);(2)較 複雜的計數: 乘法原理、加 法原理或其混 合;(3)較複雜 之情境:如年 齡問題、流水 問題、和差問 題、雞兔問題。 連結 R-6-2、 R-6-3 •

係:代數與函

90×4=360······4 科的總 $92 + 87 + 85 = 264 \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot 3$ 科的總分 360-264=96·······英語的 分數

答:96分

- 教師說明: 平均分數× 科目數=總分
- ◆布題:信民和俊宏的平 均體重是 43 公斤,友 倫、信民和俊宏3個人的 平均體重是 48 公斤。
- ①信民和俊宏的體重合起 來是幾公斤?
- ②友倫、信民和俊宏的體 重合起來是幾公斤?
- ③友倫的體重是幾公斤? • 兒童分組討論、發表。

信民和俊宏 | 86kg 友倫、信民和俊宏 144kg

 $(1)43 \times 2 = 86$

如:

答:86 公斤

 $(2)48 \times 3 = 144$

答:144 公斤

 $\bigcirc 3144 - 86 = 58$

答:58 公斤

5-5-追趕問題

【活動 5】追趕問題

- ◎在具體情境中,透過數 量關係解決生活中的追趕 問題
- ◆布題:兄弟兩人相距 550 公尺,弟弟在哥哥的 前面,哥哥每分鐘跑150 公尺,弟弟每分鐘跑100

涯 E7 培養良好 的人際互動能 力。

涯 E12 學習解決 問題與做決定的 能力。

【閱讀素養教 育】

閱 E3 熟悉與學 科學習相關的文 本閱讀策略。

【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。

公尺,兩人同時同方向出
發,幾分鐘後,哥哥會追 2
上弟弟?
150公尺/分 100公
<u></u>
550 公尺
● 兒童分組討論、發表。
如:
150-100-50每分鐘
哥哥比弟弟多跑的距離
$550 \div 50 = 11$
答:11 分鐘
• 教師說明: 追趕問題可
透過圖示或列表來察覺數
量關係。
◆布題: <u>瑞純</u> 的存款比 <u>柏</u>
<u>維</u> 多, <u>瑞純</u> 每個月存入
2350 元, 柏維每個月存
入 2900 元,7 個月後,
柏維的存款會和瑞純一樣
<u></u>
維多幾元?
・ 兒童分組討論、發表。
如:
先算出每個月柏維比瑞純 2
多存幾元,再算7個月
後, <u>柏維</u> 比 <u>瑞純</u> 多存的
錢,就是兩人一開始存款
的差額。
2900-2350=550每
個月柏維比瑞純多存的錢
550×7=3850·······柏維比
瑞純多存的錢就是瑞純原
先比 <u>柏維</u> 多的錢
答: 3850 元
5-6*流水問題
【活動 6】流水問題
◎在具體情境中,透過數
量關係解決生活中的流水

問題 ◆布題:有一條河流的水 流速率是 1 公里/時, <u>麗星號</u> 渡輪在靜水中的船 速是 11 公里/時,它在
流速率是 1 公里/時, 麗星號渡輪在靜水中的船
麗星號,渡輪在靜水中的船
這條河流中的順流船速和
逆流船速各是幾公里/
時?
●兒童分組討論、發表。
如:
①順流時,船的行進方向
和水流方向相同,船速會
變快。
静水中船速+水速=順流
船速
11+1=12
②逆流時,船的行進方向
和水流方向相反,船速會
變慢。
静水中船速-水速=逆流
船速
11-1=10
答:順流船速是 12 公里
/ 時, 逆流船速是 10 公
里/時
◆教師説明:靜水中船速
+流速=順流船速;靜水
中船速一流速=逆流船速
◆布題:承上題, <u>麗星號</u>
從上游的達博鎮順流而
下,經過5小時到達下游
的諾拉鎮,此兩鎮的距離
是幾公里?
• 兒童分組討論、發表。
如:
$(11+1) \times 5 = 60$
答:60 公里
● 教師說明,順流船速×
時間=距離

四 四 田	始 C 四 二 同 TV	4 事 F 41 日	J m 1 切基回	DC1 PT	1 采用人工建立知业回	好C 既二回 N 回	抽穷坏旦	【 LL D.I T.	
第十四週	第6單元圓形				1. 透過生活情境認識圓	第6單元圓形圖	觀察評量	【性別平等教	
	圖	備喜歡數	· ·	圖:報讀、說明		6-1•報讀圓形圖	操作評量	育】	
		The state of the s	線圖與圓形	· ·	2. 整理生活中的資料,	【活動1】透過生活情境	實作評量	性 E11 培養性別	
			· ·		並繪製成圓形圖。	認識圓形圖	口頭評量	間合宜表達情感	
			簡單推論。		3. 解決圓形圖相關的問	◎認識圓形圖,並報讀表	發表評 重	的能力。	
		的學習態	d-Ⅲ-2 能從資			示的數量		【人權教育】	
			料或圖表的資			◆布題:觀察下面的統計		人 E5 欣賞、包	
			赵 料數據,解決			圖 。		容個別差異並尊	
		· ·	關於「可能性」					重自己與他人的	
		活中。	的簡單問題。	圖)。		文具禮盒		權利。	
		數-E-A3 能		D-6-2 解題:		運動水壺 3票 5票		【環境教育】	
		觀察出日常		可能性。從統				環 El 參與戶外	
		生活問題和	1	計圖表資料,		環保餐袋 積木組		學習與自然體	
		數學的關		回答可能性問		4票 8票		驗,覺知自然環	
		聯,並能嘗		題。機率前置				境的美、平衡、	
		試與擬訂解		經驗。「很有可				與完整性。	
		決問題的言		能」、「很不可		▲ 六年甲班票選兒童節禮物得票數統計圖		環 E3 了解人與	
		畫。在解決		能」「A比B可		• 說說看,你在統計圖中		自然和諧共生,	
		問題之後,		能」。		發現了什麼?		進而保護重要棲	
		能轉化數學				• 兒童分組討論、發表。		地。	
		解答於日常				如:		【能源教育】	
		生活的應				我看到禮物的品項和得票		能 E6 認識我國	
		用。				數,如:文具禮盒3票。		能源供需現況及	
		數-E-B1 具				• 教師說明:在一個圓		發展情形。	
		備日常語言				內,將統計資料用扇形面		【品德教育】	
		與數字及算				積表示的圖,稱為圓形		品 E3 溝通合作	
		術符號之間]			圖。		與和諧人際關	
		的轉換能				• 票數最多的禮物品項是		係。	
		力,並能熟	í			哪一種?最少的是哪一		【資訊教育】	
		練操作日常				種?這兩種相差幾票?		資 E2 使用資訊	
		使用之度量	<u>†</u>			• 兒童分組討論、發表。		科技解決生活中	
		衡及時間,				如:票數最多的是積木		簡單的問題。	
		認識日常經	3			組,有8票,票數		資 E9 利用資訊	
		驗中的幾何	Г			最少的是文具禮盒,有3		科技分享學習資	
		形體,並能	<u> </u>			票,8-3=5,相差5		源與心得。	
		以符號表示	;			票。		【閱讀素養教育	
		公式。				• 說說看,你是怎麼知道		閱 E3 熟悉與學	
		數-E-B2 具				的?		科學習相關的文	
		備報讀、製	Į			• 兒童分組討論、發表。		本閱讀策略。	
		作基本統計	 			如:		【戶外教育	

圖表之能	①從票數來判斷:8>5>	户 E1 善用教室
カ。	4>3,所以積木組最多,	外、戶外及校外
數-E-C1 具	文具禮盒最少。	教學,認識生活
備從證據討	②從扇形面積來判斷:積	環境(自然或人
論事情,以	木組占的面積最大,文具	為)。
及和他人有	禮盒占的面積最小。	户 E3 善用五官
條理溝通的	◆布題:下圖是民國 112	的感知,培養
態度。	年發電結構圓形圖,表示	眼、耳、鼻、
數-E-C2 樂	各類能源使用情形,看圖	舌、觸覺及心靈
於與他人合	回答問題。	對環境感受的能
作解決問題		力。
並尊重不同的問題解決想法。	汽電 2% 核能 7% M 無 45% M 無 45%	
	(資料來源:台》	
	①再生能源所占的百分率	
	是多少?燃煤能源呢?	
	②圓形圖中,所占百分率	
	最多和最少的各是哪一類	
	能源?	
	③圓周上分成幾等分?每	
	一等分表示百分之多少?	
	④ <u>民國</u> 112 年發電總數約	
	2455 億度,核能發電約	
	幾億度? (答案用四捨五	
	入法取概數到個位)	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:	
	①圓形圖中,再生能源占	
	10%; 燃煤能源占 34	
	% ·	
	②圓形圖中,所占百分率	
 <u> </u>		

最多的是燃氣,占45
%;最少的是抽蓄和燃
油,占1%。
③圓周上分成 100 等分,
每一等分表示百分之一,
也就是 1%。
④圓形圖中,核能發電占
7%
2455×7%=171.85
171. 85≈172
答:約172 億度
◆教師說明:把一個圓的
圓周分成 100 等分,每等
分是 1%,依統計項目的
百分率畫出的圓形圖,圖
上會呈百分率。
6-2-繪製圓形圖
【活動 2】整理生活中的
資料,並繪製成圓形圖
◎ 把統計資料整理成百
分率並繪製成圓形圖
◆布題:下面是 50 個學
生放學方式統計表,根據
資料畫出圓形圖。
▼50個學生放學方式檢討表 方式
人數(個) 5 16 9
• 根據上表,算出各種方
式所占的百分率。
● 兒童分組討論、發表。
如:
圓形圖圓周有 100 等分刻
度,算出各種方式的百分
率。 bt)
搭公車:5÷50=0.1=10
%
安親班: 16÷50=0. 32=
32%
走路:9÷50=0.18=18%
家長接送:20÷50=0.4=

	40%	
	• 根據上面的資料,繪製	
	圓形圖。(配合附件 P6)	
	● 兒童分組討論、發表。	
	如:	
	①寫出標題。	
	②圓周上分成 100 等分,	
	每1等分表示1%,搭公	
	車的學生有 10%,	
	所以畫 10 等分,並標記	
	方式和百分率。	
	③依照統計項目的百分	
	率,畫出各部分的扇形。	
	搭公車	
	10%	
	家長接送	
	40%	
	主政	
	走路 18%	
	A CHILLIAN STATE OF THE STATE O	
	▲ 50 個學生放學方式	
	◎把統計資料所得的比值	
	轉換成圓心角,並繪製成	
	圓形圖	
	◆布題:下面是 <u>幾米國小</u>	
	學生參加淨灘活動撿拾的	
	垃圾數量統計表,根據資	
	料畫出圓形圖。	
	▼幾米圖小學生参加平離活動檢給的垃圾數量材 垃圾種類 免洗碗 塑膠袋 玻璃瓶 飲幸	
	數量 (個) 48 30 24 I	
	• 根據上表,算出各種垃	
	圾所占的圓心角。 。	
	• 兒童分組討論、發表。	

	如:
	圓形圖的圓周沒有刻度
	時,由於圓形圖各部分是
	扇形,所以先算出圓心
	角,再繪製。
	免洗碗:360°× 48 120=1
	塑膠袋:360°×-30-9
	玻璃瓶:360°× 24 =7
	飲料杯:360°× 18 =5
	• 根據上面的資料,繪製
	圓形圖。(配合附件 P7)
	①寫出標題。
	②畫一個 144°的扇形,
	並標記種類和數量。再依
	各種類的圓心角,畫出表
	示的部分。
	③依照統計項目的百分
	率,畫出各部分的扇形。
	飲料杯
	18個
	玻璃瓶
	24個
	塑膠袋
	30個
	▲ 幾米國小學生參加淨灘活動撿拾的
	【活動 3】解決圓形圖相
	關的問題
	◎繪製圓形圖時,百分率
	不是 100%的問題
	布題:下面是星空國小學
	生票選最喜歡的球類運動
	統計表,根據下表畫出圓
	生票選最喜歡的球類運動

形圖。
◆布題:下面是 <u>星空國小</u>
學生票選最喜歡的球類運
動統計表,根據資料畫出
圓形圖。
▼星空國小學生票湯最高數的時項運動統計。
球類運動 籃球 躲避球 桌球
得票數(票) 36 25 10
● 算出各球類運動得票數
占總票數的百分率。(用
四捨五入法
求商到小數點後第二位,
再化成百分率)
• 兒童分組討論、發表。
如:
先算出最喜歡的球類運動
的總票數。
▼星空國小學生票選嚴喜歡的球類
球類運動 籃球 躲避球 桌
得票數(票) 36 25 1
部分量除以總量就是百分
率。
籃球:36÷85=
$0.423 \cdots \approx 0.42 \cdot 0.42 = $
42%
<u> </u>
$0.294 \cdots \approx 0.29 \cdot 0.29 =$
29%
泉球:10÷85=
$0.117 \cdots \approx 0.12 \cdot 0.12 =$
12%
羽球:14÷85=
$0.164 \cdots \approx 0.16 \cdot 0.16 =$
16%
10%0 • 算算看,這四種球類運
● 异异有, 适四種球類選 動得票數的百分率, 合起
來是 100%嗎?
• 兒童分組討論、發表。
如:
42% + 29% + 12% + 16%

							-000/ · 人 to 市 丁 目 100			
							=99%, 合起來不是 100			
							% ·			
							• 教師説明:合計不滿			
							100%時,在百分率最多			
							的那一項加1%;超過			
							100%時,在百分率最多			
							的那一項減 1%,對全部			
							數據的影響最小。如:42			
							%→43%比 11%→ 12%			
							的影響小。			
							• 根據上表資料畫出圓形			
							圖。			
							羽球 16% 桌球 12%			
							躲避球 29%			
							▲ <u>星空國小</u> 學生票選最喜歡的			
第十五週	第6單元圓形	4		d-Ⅲ-1 報讀圓		1. 解決圓形圖的應用問	第6單元圓形圖	觀察評量	【性別平等教	
	圖			· ·		題,並理解不同統計圖	6-3 統計圖的應用	操作評量	育】	
					與製作生活中		【活動 4】解決圓形圖的	實作評量	性 E11 培養性別	
						2. 透過生活情境認識可	應用問題,並理解不同統	口頭評量	間合宜表達情感	
			有積極主動		含以百分率分	能性。	計圖的使用時機	發表評量	的能力。	
					配之圓形圖		◎運用圓形圖解決生活上		【人權教育】	
			-		(製作時應提		的應用問題		人 E5 欣賞、包	
			· ·		供學生已分成		◆布題:下圖是 <u>芳熏</u> 5月		容個別差異並尊	
				_	百格的圓形		的生活支出費用圓形圖,		重自己與他人的	
			活中。	的簡單問題。			看圖回答下面問題。		權利。	
			數-E-A3 能		D-6-2 解題:				【環境教育】	
			觀察出日常		可能性。從統				環 El 參與戶外	
			生活問題和		計圖表資料,				學習與自然體	
			數學的關		回答可能性問				驗,覺知自然環	
			聯,並能嘗		題。機率前置				境的美、平衡、	
			試與擬訂解		經驗。「很有可				與完整性。	

決問題的計	能」、「很不可		環 E3 了解人與
畫。在解決	能」「A比B可	娱樂	自然和諧共生,
問題之後,		17% 飲食	進而保護重要棲
能轉化數學		37%	地。
解答於日常		其他	【能源教育】
生活的應			能 E6 認識我國
用。		21%	能源供需現況及
數-E-B1 具		the state of the s	發展情形。
備日常語言		▲ <u>芳</u> 熏 5 月的生活支出費用 圓形圖	【品德教育】
與數字及算		① 芳熏 5 月的飲食費用	品 E3 溝通合作
術符號之間		是 18500 元, <u>芳熏</u> 5	與和諧人際關
的轉換能		月總支出費用是幾	徐。
力,並能熟		元?	【資訊教育】
練操作日常		② 其他費用所占百分率	資 E2 使用資訊
使用之度量		是多少?是幾元?	科技解決生活中
使用之及里 衡及時間,		● 兒童分組討論、發表。	新型的問題。 「簡單的問題。
認識日常經		如:	資E9利用資訊
		① 部份量除以百分率就	科技分享學習資
		是全部量。	
形體,並能		18500÷37%=50000	源與心得。
以符號表示		答:50000 元	【閱讀素養教
公式。		② 100% - (37% +21	育】
數-E-B2 具			閱E3熟悉與學
備報讀、製		%+17%) =25%	科學習相關的文
作基本統計		$50000 \times 25\% = 12500$	本閱讀策略。
圖表之能		答: 25%, 12500 元	【戶外教育】
カ。		◆布題:佳佳有 40 顆果	户 E1 善用教室
數-E-C1 具		凍,下圖是各種口味果凍	外、戶外及校外
備從證據討		數量圓形圖,算算看,草	教學,認識生活
論事情,以		莓口味所占的百分率是多	環境(自然或人
及和他人有		少?	為)。
條理溝通的		The state of the s	户 E3 善用五官
態度。			的感知,培養
數-E-C2 樂		奇異果 30%	眼、耳、鼻、
於與他人合		162°	舌、觸覺及心靈
作解決問題			對環境感受的能
並尊重不同		草莓?%香蕉	カ。
的問題解決		15 % Junibur	
想法。		- Mullimit	
		▲ 各種口味果凍數量圓形圖	
		• 兒童分組討論、發表。	

	如:	
	$162 \div 360 = \frac{162}{360} = 0.45 =$	
	100%-45%-30%-15	
	答:10%	
	• 說說看,還有其他做法	
	嗎?	
	● 兒童分組討論、發表。	
	如:	
	奇異果口味所占的圓心	
	角:360°×30%=108°	
	香蕉口味所占的圓心角:	
	360°×15%=54°	
	$360^{\circ} \times 1376 - 34$ $360^{\circ} - (162^{\circ} + 108^{\circ} + 54)$	
	°) =36°	
	$36 \div 360 = \frac{36}{360} = 0.1 = 10$	
	%	
	答:10%	
	【活動】GO!素養	
	◆布題: 蔚藍想了解學生	
	最喜歡哪一種社團活動,	
	調查五年級 300 個學生和	
	六年級 250 個學生, 並將	
	結果繪製成圓形圖如下:	
	TO THE WAY WE AND THE PARTY OF	
	球心算	
	熱舞社 10%	
	足球社 10% 50%	
	10% 多遊社 50%	
	20%	
	Way was a second of the second	
	▲五年級學生最喜歡的社團	
	活動圓形圖	

T T	 т	T		T	
		• 以 就 ①	無		
		2	五年級和六年級最喜		
			歡桌遊社的比率都是		
			20%,所以五年級和		
			六年級最喜歡桌遊社		
			的人數一樣多。		
		3	六年級最喜歡籃球社		
			的人數比五年級最喜		
			歡籃球社的人數多。		
		•	兒童分組討論、發表。		
			ı:		
		(<u>1</u>) 對,在五年級和六年		
			級的圓形圖中,籃球		
			社的比率都是最大		
			的,所以人數也最		
			多。		
			不對,桌遊社的比率		
			都是20%,但五年級		
			總人數有300個,六		
			年級總人數有 250 個,所以桌遊社的人		
			數不一樣多。		
			製木一様夕。 ○ 不對,250×56%=		
		0	$140 \cdot 250 \times 50\% =$		
			150,140<150,所		
			100 110 \100 //		

		以六年級最喜歡籃球	
		社的人數比五年級最	
		喜歡籃球社的人數	
		少。	
		◎能分辨不同統計圖的使	
		用時機	
		◆布題: 悅讀書局調查參	
		考書銷售情形,看圖回答	
		問題。	
		① 下圖為民國113年各	
		出版社参考書銷售量	
		長條圖。	
		銷售量(本)	
		100000 95000 95359	
		90000	
		85000 82561	
		80000 5000	
		藍天 日暄	
		▲民國 113 年各出版社参考書	
		(1)哪一家出版社	
		的銷售量最多?哪一	
		家最少?	
		(2)横軸上出版社	
		的順序是否可以隨意	
		調整?	
		② 下圖為藍天出版社參	
		考書歷年銷售量折線	
		圖。	
		銷售量(本)	
		108000	
		106000 104000	
		102000	
		100000 98000 98000 98000 98021	
		96000	
		2000	
		▲藍天出版社參考書歷年銷售	
		(1) 這12年的銷	
		售量有什麼變化?	
		(2)横軸上年度的	
		順序是否可以隨意調	
<u> </u>	<u> </u>		

	整?
	③ 下圖為民國113年各
	家出版社參考書銷售
	量圓形圖。
	里图ル凹。
	the office of the state of the
	日暄
	82561本
	▲民國 113 年各出版社參考書館
	■ <u>八國 110 年日山</u> 版社 110 年日 山 版社 110 年日 110 日
	(1)哪一家出版社
	的銷售量最少?所占
	百分率大約是多少?
	(2)圓形圖中,出
	版社所表示的扇形位
	置是否可以隨意調
	整?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	① (1)藍天出版社最
	多, <u>青霖出版社</u> 最
	少。
	(2)可以。
	②(1)銷售量看起來
	愈來愈少。
	(2)不可以。
	③ (1)青霖出版社最
	少,約31%。
	(2)可以。
	● 觀察①~③的統計圖,
	說說看,你發現了什麼?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	①長條圖和圓形圖的資料
	順序可以隨意調整。
	②折線圖的資料有時間先
	後順序。
	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I

	1	
		• 教師說明:不同項目的
		資料中,適合用長條圖來
		直觀發現數量的多寡;適
		合用圓形圖來發現所占比
		率的大小。
		• 教師說明:有時間先後
		順序的資料中,適合用折
		線圖來觀察資料間的變
		化。
		【活動】GO!素養
		下面是庭華規畫日本自助
		旅行的生活開銷統計表。 ▼監華規畫日本自助旅行的生活開銷統計。
		項目 交通 住宿 飲食
		費用 (元) 35000 30000 2500
		根據上表資料,適合繪製
		哪些類型的統計圖?在□
		中打∨,為什麼?
		□長條圖 □折線圖
		□圓形圖
		• 兒童分組討論、發表。
		如:
		▽長條圖 ▽折線圖 ▽
		圓形圖
		理由:折線圖適合用來觀
		察有時間先後順序的資
		料,而在不同項目的資料
		中,適合用長條圖來直觀
		發現數量的多寡;適合用
		圓形圖來發現所占比率的
		大小,所以生活開銷統計
		表適合繪製長條圖和圓形
		6-4•可能性
		【活動 5】透過生活情境
		認識可能性
		◎透過統計圖表,理解生
		活中的可能性問題
		◆布題:抽球遊戲,罐子
		裡有一些球,浩翔統計各
L	<u> </u>	

	種顏色的球數如下。
	▼ <u>浩翔</u> 統計各種顏色的球數統計表
	顏色 藍色 紅色
	数量 (類) 17
	• 抽一顆球,一定不會抽
	到藍色的球嗎?說說看,
	你怎麼知道的?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	不一定,因為罐子裡有藍
	色的球和紅色的球,所以
	兩種顏色都有可能會抽
	到。
	• 抽一顆球,抽到哪一種
	顏色的可能性比較大?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	紅色球比較多顆,所以抽
	到紅色球的可能性比較
	大。
	• 抽一次球,是否能抽到
	白色的球?(可能,一定
	不可能)
	● 兒童分組討論、發表。
	如:
	罐子裡面沒有白色的球,
	所以一定不可能。
	◆布題:學校舉辦閱讀嘉
	年華活動,致恩憑閱讀小
	學士獎狀可抽獎一次。下
	面是閱讀嘉年華活動得獎
	人數統計表。
	▼閱讀嘉年華活動得獎人數統計
	獎項 頭獎 二獎 三男
	人數 (個) 1 3 5
	• 致恩抽到頭獎的可能
	性?(很有可能,一定
	能,很不可能,一定不
	能)
	● 兒童分組討論、發表。
1 1 1 1 1 1	/U±// V= V

	如:
	頭獎只有 1 名,所以抽到
	頭獎的可能性不大,但不
	表示一定不能抽到。
	(很有可能,一定能,
	很不可能,一定不能)
	• 致恩抽到參加獎的可能
	性?(很有可能,一定
	能,很不可能,一定不
	能)
	• 兒童分組討論、發表。
	女:
	参加獎有 91 名,所以抽
	到參加獎的可能性很大,
	但不表示一定能抽到。
	(很有可能,一定能,
	很不可能,一定不能)
	• 致恩抽到三獎的可能
	性?(比參加獎大,比參
	加獎小)
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	三獎有5名,但參加獎有
	91 名,所以抽到三獎比
	抽到參加獎的可能性小。
	(比參加獎大,比參加
	獎小)
	• 教師歸納:透過觀察表
	格或統計圖,判斷某件事
	情發生的可能性。可能性
	大不代表一定會發生;可
	能性小不代表一定不會發
	生。
	【活動】GO!素養
	◆布題: 佳琳要到宜蘭遊
	玩,她在氣象署查到當地
	的天氣預報,如下表。說
	說看,6/22 可能會下雨
	嗎?
	, r.y •

	1			1	T	1			T	
							日期 6/21 6/22 天氣預報 27-32℃ 10% 25-32℃ 10% 新適至開熱 •兒童分組討論、發表。 如: 降雨機率只有 10%,下雨的可能性不大,可能不會下雨,但不表示一定不會下雨。			
第十六週	加油小站 2	4	數-E-A1 具	d-Ⅲ-1 報讀圓	D-6-1 圓形圖:	◆統整單元5、單元6	加油小站 2	觀察評量		
	, ,		備喜歡數	形圖,製作折			【活動1】圓形圖和雞兔	操作評量		
				線圖與圓形			問題	實作評量		
				圖,並據以做			◎在生活情境中,複習圓	口頭評量		
			有積極主動	簡單推論。	以百分率分配		形圖的畫法	發表評量		
			的學習態	d-Ⅲ-2 能從資	之圓形圖(製		◆布題:丹頂鶴「哩鶴」			
			度,並能將	料或圖表的資	作時應提供學		丹頂鶴是鶴類中的一種,			
			1	料數據,解決			體態優雅,羽毛黑白分			
				關於「可能性」			明,因頭頂有紅色肉冠而			
			活中。	的簡單問題。			得名。			
				n-Ⅲ-10 嘗試			• 臺北市立動物園為丹頂			
				將較複雜的情			鶴寶寶舉辦命名票選活			
				境或模式中的			動,根據下面長條圖完成			
				數量關係以算	· ·		表格。(用四捨五入法求			
				式正確表述,			商到小數點後第二位,再			
				並據以推理或	_		化成百分率)			
					能」、「A 比 B		得票數(票)			
				r-Ⅲ-3 觀察情			1600			
				境或模式中的			1200			
				數量關係,並			1000			
				用文字或符號 正確表述,協			600 500			
				助推理與解			400			
			カ・ 數-E-B2 具	題。	(周 K U 4)。可包含		200			
			数 L D 共		(1)較複雜的		<u> </u>			
			作基本統計		模式(如座位		▼丹頂鶴寶寶命名票繼活動統計表 名字 哩鶴 六花/大希 佳鶴 KA			
			圖表之能		排列模式);		得票數(票)			
			力。		(2)較複雜的		百分率(%)			
							• 兒童各自依題意解題、			

# 2	數-E-C2 樂	計數:乘法原	發表。如:
(有經濟學) (3) 較複雜之 (3) 較複雜之 (45-45%) (1070+3396-0, 452			
上華東京下同			
1070+3396=0, 315 ·····=0. 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325 32-325			
想法。 超			
題、和差問 題。雖然 R- 6-2 · R-6-3 。 R-6-2 · R-6-3 。 R-6-4 · R-6 · R			
題、維充門	忽法。		
題。連結 R-6-2 · R-6-3 · R-6-4 · R · R · R · R · R · R · R · R · R ·			
G-2、R-G-3。 R-G-2 數 董			
R-6-2 數量關 係: 代數與函 數的 前置經 驗。從具體情 境或數量模式, 之活動出發 。被觀察、推理、 說明。 R-6-4 解題: 由 問題中的數量關關係,列出恰 會的其解題 (问 N-6-9)。 可包含(1)較 複雜的計數: 來法原理或提認 令信,到數理 使相對計數: 來法原理或是認 令方(3)數複雜 之情境: 加 法原理或是認 令方(3)數複雜 之情境: 加 法原理或是認 令方(3)數複雜 之情境: 加 法原理或是 令方(3)數複雜 之情境: 加 法原理或是 令方(3)數複雜 之情境: 加 法原理或是 令方(3)數複雜 之情境: 加 法原理或是 令方(3)數複雜 之情境: 加 法原理或是 令方(3)數複雜 之情境: 加 法原理或是 令方(3)數複雜 之情境: 加 法原理或是 。 (② 在生活情境中,複習雜 幾問題的解法 ◆ 本題、1、內對全 數問題、和 數問題、和 數問題、和 數問題、和 數問題、和 數問題。 達結 R-6-2、 下面動物園看升頂鶴,頁			
係:代數與函數 (本型 大阪 (大大) (大大) (大大) (大大) (大大) (大大) (大大) (
數的 所置 經 數 於 所 實 經 驗 。 從具體情 現成數量模式 之活動出發, 做觀察、推理、 說明。 R-6-4 解題:由 問題中的數量 關係,第以出險 當的釋文解題 (同 N-6-9)。 可 包 含 (1) 較 複雜的計數: 乘法原理或其混 会: (3) 軟複雜 之情境: 如车 齡問題、和差問題。 之情境: 如车 齡問題、和差問題。 之情境: 如车 齡問題、和差問題。 建結 R-0-2、 RANO (○ A-1 解題: (○ A-1 解題) (○ A-1 R 解 是 R 解 是 R R R R R R R R R R R R R R			
職。從具體情 境或數量模式 之活動出發, 微觀察、推理、 說明。 R-6-4解題:由 問題中的數量 關係,算式解題。 (同 20 舎 (1) 較 複雜的模式 (如式);(2) 較 複雜的對數: 乘法原理或其混。 合:(3)較複雜 之情境:如年 齡問題、海來問題、 一種的解法 之情境:如年 齡問題、海來問題。 達結 R-6-2、 R-12 (第) 45 (第) 4			
境或數量模式 之活動出發, 做觀察、推理、 說明。 R-6-4解題:由 問題鄉的數量 問題,可能會的數量 (同 N-6-9)。 可能會(計) 複雜的 的模式 (如座(1) (如座(2) 較 複雜的計數: 乘法原理或其混合:(3)較複雜 之情境。如應其,表示 時問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和全面的說法 (如應(1) (如應(1) (1) (2) (2) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (5) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (5) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6			
之活動出發,做觀察,推理、說明。 R-6-4 解題:由 問題中的數量 關係,列出恰當的算式解題 (同 N-6-9)。 可包含(1)較複雜的對數: 複雜的對數: 乘法原理或其況 合:(3)較複雜 之情境:如年 齡問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差			
放觀察、推理、 説明。 R-6-4解題:由 問題中的數量 關係,列出恰當的算式解題 (同 N-6-9)。 可色含(1)較複雜的模式 (如座位排列模式);(2)較複雜的計數: 表示原理或其混合;(3)較複雜之情境:如年齡問題、流水問題、流水問題、和法原理或其混合;(3)較複雜之情境:如年齡問題、和差問題、雜意問題。連結 R-6-2、 R-6-3。 R-6-2、 R-6-2、 R-6-3、 R-6-2、 R-6-3、 R-6-2、 R-6-3、 R-6-3 R-6-3 R-6-3 R-6			
說明。 R-6-4 解題:由問題中的數量 關係,列出恰當的第式解題 (同 N-6-9)。 可 包含 (1) 較複雜的計數: 乘法原理、加 法原理或其混合;(3)較複雜之情境、流水問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差			
R-G-4 解題:由 問題中的數量 關係,列出恰當的算式解題 (同 N-G-9)。 可包含 (1) 較 複雜的 模式 (如座位排列 模式); (2) 較 複雜的計數: 乘法原理、加 法原理或其混 合; (3) 較複雜 之情境題、流水 問題、和差問題、 連結 R-G-2、 R-G-3。			
問題中的數量關係,列出恰當的第式解題 (同 N-6-9)。 可包含(1)較複雜的模式 (如座位排列模式);(2)較複雜的計數: 乘法原理或其混合:(3)較複雜 之情境:如年齡問題、流水問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。			
關係,列出恰當的算式解題 (同 N-6-9)。 可包含(1)較複雜的模式 (如座位排列 模式);(2)較複雜的計數: 乘法原理或其混合;(3)較複雜 之情境。因此,和差問題、流水問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、論學問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。			多的項目減 1%,所以
當的算式解題 (同 N-6-9)。 可包含(1)較複雜的模式 (如座位排列模式);(2)較複雜的計數: 乘法原理或其混合;(3)較複雜 之情境:如年齡問題、流水問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差			「哩鶴」占 44 %。
(同 N-6-9)。 可包含(1)較複雜的模式 (如座位排列模式);(2)較複雜的計數: 乘法原理或其混合;(3)較複雜 之情境:如年齡問題、流水問題、流水問題、和差問題、和差問題、雜鬼問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。 中面: 小智全家到臺北市立動物園看丹頂鶴,買		關係,列出恰	
(同) N-6-9)。 可包含(1)較複雜的供式 (如座位排列模式)(2)較複雜的計數: 乘法原理或其混合;(3)較複雜之情境:如年齡問題、流水問題、和差問題、和差問題、和差問題、和卷問題、和卷問題、和卷問題、維免問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。		當的算式解題	
複雜的模式 (如座位排列 模式);(2)較 複雜的計數: 乘法原理或其混合;(3)較複雜 之情境:如年 齡問題、流水 問題、和差問 題、和差問題、和差問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。		(同 N-6-9)。	770
複雜的模式 (如座位排列 模式);(2)較 複雜的計數: 乘法原理、加 法原理或其混合;(3)較複雜 之情境:如年 齡問題、流水 問題、和差問 题、雜免問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。		可包含(1) 較	住稿
模式);(2)較 複雜的計數: 乘法原理、加 法原理或其混 合;(3)較複雜 之情境:如年 齡問題、流水 問題、和差問 题、和差問 题、雜鬼問題。 連結 $R-6-2$ 、 R-6-3。		複雜的模式	
複雜的計數: 乘法原理、加 法原理或其混合;(3)較複雜 之情境:如年 齡問題、流水 問題、和差問 題、和差問 題、雜免問題。 連結 $R-6-2$ 、 $R-6-3$ 。		(如座位排列	
乘法原理、加 法原理或其混 合;(3)較複雜 之情境:如年 龄問題、流水 問題、和差問 題、雜兔問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。		模式);(2)較	
乘法原理、加 法原理或其混 合;(3)較複雜 之情境:如年 齡問題、流水 問題、和差問 題、雜鬼問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。		複雜的計數:	六花/大希
合;(3)較複雜之情境:如年齡問題、流水問題、和差問題、和差問題、雜兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。		乘法原理、加	
之情境:如年 龄問題、流水 問題、和差問 題、雞兔問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。		法原理或其混	
龄問題、流水問題、和差問題、和差問題、難免問題。 連結 R-6-2、R-6-3。		合;(3)較複雜	
齡問題、流水問題、和差問題、和差問題、雞兔問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。		之情境:如年	▲ B. 石的密密 △ 夕西 缪 江
		龄問題、流水	
→ 布題: <u>小智全家到臺北</u>		問題、和差問	
連結 R-6-2、 R-6-3。		題、雞兔問題。	
		R-6-3 °	
了 60 元的全票和 30 元的			
優待票共 15 張, 合起來			
是 690 元,全票和優待票			是 690 元,全票和優待票

	-	T	,	1	
			各買了幾張?		
			• 兒童各自依題意解題、		
			發表。如:		
			$60 \times 15 = 900$		
			900 - 690 = 210		
			$210 \div (60 - 30) = 7$		
			15 - 7 = 8		
			答:全票8張,優待票7		
			張		
			【活動2】怎樣解題		
			○在生活情境中,複習雞		
			兔問題的應用		
			元问题的惩用 ◆布題:雞兔兜在這		
			→		
			多仿真的公雞、兔子、獨		
			角仙,根據他們說的		
			內容算算看,他們摺出來		
			的動物分別有幾隻?		
			① 小藍:「我摺的公雞		
			和兔子合起來有 12		
			隻,光是牠們的腳,		
			就要摺 44 隻腳		
			了。」		
			② 粉粉:「我摺的公雞		
			和獨角仙合起來有 10		
			隻,光是牠們的翅		
			膀,就要摺17對翅		
			膀了。」		
			• 兒童各自依題意解題、		
			發表。如:		
			① 公雞有2隻腳,兔子		
			有 4 隻腳		
			$2 \times 12 = 24$		
			44 - 24 = 20		
			$20 \div (4-2) = 10$		
			12-10=2		
			答:2 隻公雞,10 隻兔		
			子		
			② 公雞有 1 對翅膀,獨		
			角仙有2對翅膀		
		l	月四分 4 到 2 1 1 2 1 1 1		I

		T	
		1×10=10	
		17 - 10 = 7	
		$7 \div (2-1) = 7$	
		10-7=3	
		答:3 隻公雞,7 隻獨角	
		仙	
		Try 數學	
		【活動 3】Tr 數學	
		○在生活情境中,複習平	
		均問題的應用	
		◆布題: <u>綠間</u> 參加籃球聯	
		賽,前4場比賽的得分為	
		20 分、30 分、22 分和 33	
		分,他第5場比賽要得幾	
		分,前5場比賽的平均分	
		數才會是 30.2 分?	
		• 兒童各自依題意解題、	
		發表。如:	
		$30.2 \times 5 = 151$	
		20+30+22+33=105	
		151 - 105 = 46	
		答: 46 分	
		◆布題:某高中的籃球隊	
		成員中,一、二年級的成	
		員共有8個人,三年級的	
		成員有3個人。一、二年	
		級的成員身高 (單位:公	
		分)如下:	
		172 \ 172 \ 174 \ 174 \	
		176 \ 176 \ 178 \ 178	
		若隊中所有成員的平均身	
		高為 178 公分,則隊中三	
		年級成員的平均身高是幾	
		公分?	
		(A)178 (B)181 (C)183	
		(D) 186	
		• 兒童各自依題意解題、	
		發表。如:	
		178×(8+3)=1958	
		172 + 172 + 174 + 174 +	

			Т	1	T	Т		T	Т	1
								176 + 176 + 178 + 178 =		
								1400		
								1958 - 1400 = 558		
								558÷3=186		
								答:(D)		
第十七週	數學探索	4	數-E-A1 具	n-Ⅲ-9 理解比	N-6-8 解題:	1. 統整單元3、	單元5	數學探索1	觀察評量	
			備喜歡數	例關係的意	基準量與比較			【活動】和差問題一	操作評量	
			學、對數學	義,並能據以	量。比和比值			◎透過具體情境,熟練和	實作評量	
			世界好奇、	觀察、表述、計	的應用。含交			差問題	口頭評量	
			有積極主動	算與解題,如	換基準時之關			布題:哥哥有10顆彈	發表評量	
			的學習態	比率、比例尺、	係。			珠,妹妹有6顆彈珠,哥		
			度,並能將	速度、基準量	N-6-9 解題:			哥要給妹妹幾顆,兩人的		
			數學語言運	等。	由問題中的數			彈珠才會一樣多?		
			用於日常生	n-Ⅲ-10 嘗試	量關係,列出			• 兒童各自依題意解題、		
			活中。	將較複雜的情	恰當的算式解			發表。如:		
			數-E-A3 能	境或模式中的	題 (同 R-6-			①把全部合起來,再平分		
			觀察出日常	數量關係以算	4)。可包含			就一樣多了。		
			生活問題和	式正確表述,	(1)較複雜的			10+6=16		
			數學的關	並據以推理或	模式(如座位			16÷2=8		
			聯,並能嘗	解題。	排列模式);			10-8=2		
			試與擬訂解	r-Ⅲ-3 觀察情	(2)較複雜的			②哥哥把多出來的部分平		
			決問題的計	境或模式中的	計數:乘法原			分,一份給妹妹。		
			畫。在解決	數量關係,並	理、加法原理			哥哥 000000		
			問題之後,	用文字或符號	或其混合;					
			能轉化數學	正確表述,協	(3)較複雜之			妹妹 🌎 🌎 😭 💮 🔘		
			解答於日常	助推理與解	情境:如年齡			$(10-6) \div 2 = 2$		
			生活的應	題。	問題、流水問			答:2顆		
			用。		題、和差問			◆布題:哥哥的紅茶有		
					題、雞兔問			800 毫升,妹妹的紅茶有		
					題。連結 R-			600 毫升, 哥哥要倒給妹		
					6-2 ⋅ R-6-3 ∘			妹幾毫升,兩人的紅茶才		
					R-6-2 數量關			會一樣多?		
					係:代數與函			800 mL		
					數的前置經			म म म		
					驗。從具體情			600 mL / 1		
					境或數量模式			? mL		
					之活動出發,			• 兒童各自依題意解題、		
					做觀察、推理、			發表。如:		
					說明。			①把全部合起來,再平分		
					R-6-4 解題:由			1011 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11		

同語・	nd ne 1 to 12	11 115 Pr	
當的算式解題 (同 N-6-99。 可包含(1)如 複雜的模式 (如座位排列 模擬的計數: 表法原理或加 合:(3)較複雜 之情變:如年 齡問題、流水 問題、和差問題、 養然問題。 達結 R-6-2、 R-6-3。 14002=700 800-700=100 (800-600) +22=100 \$\$:100 毫升 【方動】和差問題二 ③透過異體情變,熟練和 差問題 ◆布題:但如有 20 鞘槽 果,姐姐給果就會一樣多, 勢弟原本有變稱檢果? 。 20 順 人有 20 — 4=16。弟弟的 16 獨華,有 4 顆是姐姐 给助,所以弟弟母 4 顆後 動的,所以希弟母 多有。 金融 40 一樣多時,每個 人有 20 — 4=16。弟弟的 16 獨華,有 4 顆是姐姐 给助,所以弟弟母 4 顆後 ,而人的弟弟母 4 顆後 ,而人的弟弟母 4 顆人 一樣多時,再個 人有 20 — 4=12。 ②姻姐给弟弟 4 粗後 ,而人的弟弟母 4 天 一包書。 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》如: 《是表》,表示是姐姐原 《上述》弟弟 4 粗後 ,而,《本》,而 《是一》,表示是姐姐原 《上述》弟弟 4 粗後 ,而,《本》,而 《是一》,是一》,而 《是一》,是一》,而 《是一》,是一》,而 《是一》,是一》,是一》,是一》,是一》,是一》,是一》,是一》,是一》,是一》,	問題中的數量	就一樣多了。	
(阿 N-6-9)。 可 包 含 (1) 較 被 的 模式 (2) 較 (2) 較 (2) 較 (2) 較 (2) 較 (2) 較 (2) 較 (2) 較 (2) 較 (2) 較 (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (2) ♥ (
可 色 今 (1) 較 複 維 的 模 式 (2) 好 複 在 的 模 式 (2) 好 複 在 的 形 分 子 一 份 粉 妹 本 (800 − 600) ≥ 2 − 100			
 複雜的模式 (如座位排列 模求的計數: 表法原理或其思 合:(3)較複雜 之情境:如年齡問題、 藝問題 之情境:如年齡問題、 養所題 本種: 組組合將第4 顆後, 所入的糖果就會一樣多, 顯素原本有機顆糖果? 建結 R-6-2、R-6-3。 (上面個人一樣多時,每個人有20年 (上面個人一樣多時,每個人有20年 (上面個人一樣多時,每個人有20年 (上面個人一樣多時,每個人有20年 (上面個人一樣多時,每個人有20年 (上面個人一樣多時,每個人有20年 (上面個人一樣多時,每個人有20年 (上面個人一樣多時,每個人有20年 (上面個人一樣多時,每個人有20年 (上面) (上面)	(同 N-6-9)。	800 - 700 = 100	
(如座位排列 模式);(2)較 複雜的計數: 來法原理、加 法原理或其泥 合;(3)數複雜 之情境:如年 龄問題、施水 問題、施水 問題、和基問 題、雜鬼問題。 達結 R-6-2、 R-6-3。	可包含(1) 較	$(800-600) \div 2=100$	
模式):(2)較 複雜的計數: 乘法原理或其混 合:(3)數複糠 之情境:如年 酚問題、流水 問題、和差問 題、結及問題。 達結 R-6-2、 R-6-3。 (800-600) ÷2=100 答:100 毫升 (活動】和差問題二 (透過具體情境,熟練和 差問題。 暴內人的結果就會一樣多, 弟弟原來有幾顆棒果? 20顧 44 *** (1)面個人一樣多時,每個 人有 20 一 4=16。弟弟的 16 顆中,有 4顆是姐姐 給的,所以弟弟原來有 16 — 4=12。 ②煙姐始弟弟4 顆後,兩 人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多 4 顆後,兩 人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多 4 顆後,兩 人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多 4 天 2 類。	複雜的模式	②哥哥把多出來的部分平	
 養法原理、加 法原理或其混合(3)教複雜 之情境:如年 龄問題、流水 問題、和差問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。 中兒童各自依題意解題、 發表。如: ①兩個人一樣多時,每個 人有20-4=16。弟弟的 16 顆中,有4顆是姐姐 给的:所以弟弟原來有 16-4=12。 ②姐姐給弟弟4顆後,兩 人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多4×2 賴。 4×2=8 20-8=12 	(如座位排列	分,一份給妹妹。	
養法原理、加 法原理或其混 合:(3)較複雜 之情境:如年 診問題、加本 問題、和基問 題、和基問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。 - 20 - 20 - 20 - 20 - 4 - 20 - 4 - 20 - 4 - 20 - 4 - 20 - 4 - 20 - 4 - 20 - 4 - 20 - 4 - 20 - 4 - 20 - 4 - 3 - 2 - 4 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	模式);(2)較	$(800-600) \div 2=100$	
法原理或其混合;(3)較複雜 之情境: 如年齡問題、流水問題、和差問題、和差問題、和差問題、充意問題。 連結 R-6-2、R-6-3。	複雜的計數:	答:100 毫升	
合;(3)教後雜之情境:如年齡問題、和本問題、和基問題、和基問題、和基問題、和基問題、維竟問題。雖然問題。雖結 R-6-2、R-6-3。 ●兒童各自依題意解題、發表。如: ①兩個人一樣多時,每個人有20-4=16。弟弟的16 顆中,有4 顆是姐姐给的,所以弟弟原来有16-4=12。②姐姐给弟弟4 颗後,两人會一樣多,表示姐姐原來比弟弟多4×2 顆。4×2=8	乘法原理、加	【活動】和差問題二	
 之情境:如年齡問題、流水問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題。 達結 R-6-2、R-6-3。 中兒童各自依題意解題、發表。如: ①兩個人一樣多時,每個人有20-4=16。弟弟的16 顆中,有4 顆是姐姐给約0,所以弟弟原來有16-4=12。②姐姐给弟弟4 顆後,雨人會一樣多,表示姐姐原来比弟弟多 4×2 顆。4×2=8 20-8=12 	法原理或其混	◎透過具體情境,熟練和	
 之情境:如年齡問題、流水問題、和差問題、和差問題、和差問題、和差問題。 達結 R-6-2、R-6-3。 中兒童各自依題意解題、發表。如: ①兩個人一樣多時,每個人有20-4=16。弟弟的16 顆中,有4 顆是姐姐给約0,所以弟弟原來有16-4=12。②姐姐给弟弟4 顆後,雨人會一樣多,表示姐姐原来比弟弟多 4×2 顆。4×2=8 20-8=12 	合;(3)較複雜	差問題	
上京 一京 一京 一京 一京 一京 一京 一京			
問題、和差問題。連結 R-6-2、R-6-3。 中兒童各自依題意解題、發表。如: ①兩個人一樣多時,每個人有 20-4=16。弟弟的16 顆中,有 4 顆是姐姐終的,所以弟弟原來有16-4=12。②姐姐終弟弟 4 顆後,兩人會一樣多,表示姐姐原來此弟弟多 4×2 署。4×2=8			
題、雜兔問題。 連結 R-6-2、 R-6-3。 - 20額 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41 - 41			
連結 R-6-2、 R-6-3。 - 20類 - 20類 - 2			
R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R-6-3。 R		20顆	
• 兒童各自依題意解題、 發表。如: ①兩個人一樣多時,每個 人有20-4=16。弟弟的 16 顆中,有 4 顆是姐姐 給的,所以弟弟原來有 16-4=12。 ②姐姐給弟弟 4 顆後,兩 人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多 4x2 顆。 4x2=8 20-8=12			
發表。如: ①兩個人一樣多時,每個人有 20-4=16。弟弟的 16 顆中,有 4 顆是姐姐 给的,所以弟弟原來有 16-4=12。 ②姐姐給弟弟 4 顆後,兩人會一樣多,表示姐姐原來此弟弟多 4x2 顆。 4x2=8 20-8=12	K O O	弟弟 ? 颗	
①兩個人一樣多時,每個人有 20-4=16。弟弟的 16 顆中,有 4 顆是姐姐給的,所以弟弟原來有 16-4=12。②姐姐給弟弟 4 顆後,兩人會一樣多,表示姐姐原來比弟弟多 4x2 顆。 4x2=8 20-8=12		• 兒童各自依題意解題、	
人有 20-4=16。弟弟的 16 顆中,有 4 顆是姐姐 给的,所以弟弟原來有 16-4=12。 ②姐姐給弟弟 4 顆後,兩 人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多 4×2 顆。 4×2=8 20-8=12		發表。如:	
16 顆中,有4顆是姐姐 给的,所以弟弟原來有 16-4=12。 ②姐姐給弟弟4顆後,兩 人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多4×2 顆。 4×2=8 20-8=12		①兩個人一樣多時,每個	
給的,所以弟弟原來有 16-4=12。 ②姐姐給弟弟 4 顆後,兩 人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多 4x2 顆。 4x2=8 20-8=12		人有 20-4=16。弟弟的	
16-4=12。 ②姐姐給弟弟 4 顆後,兩 人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多 4×2 顆。 4×2=8 20-8=12		16 顆中,有4顆是姐姐	
16-4=12。 ②姐姐給弟弟 4 顆後,兩 人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多 4×2 顆。 4×2=8 20-8=12		給的,所以弟弟原來有	
人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多 4x2 顆。 4x2=8 20-8=12			
人會一樣多,表示姐姐原 來比弟弟多 4x2 顆。 4x2=8 20-8=12		②姐姐給弟弟 4 顆後,兩	
東比弟弟多 4x2 顆。 4x2=8 20-8=12			
$4 \times 2 = 8$ $20 - 8 = 12$			
20-8=12			
果,弟弟给姐姐4颗後,			
第 第 第 第 条 有 幾 顆 糖 果 ?			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
[T			
		医四周八 体产品 中国	

	人有 20+4=24。分給姐
	姐 4 顆後,弟弟有 24
	顆,所以弟弟原來有 24
	$+4=28$ \circ
	②弟弟給姐姐4顆後,兩
	人會一樣多,表示弟弟原
	來比姐姐多 4×2 顆。
	$4\times2=8$
	20+8=28
	数學探索 2
	【活動】搭配問題
	◎透過遊戲情境,熟悉練
	加法原理
	◆布題:用 4、5 或 6 三
	個數字組成一個大於 500
	的三位數,可以有幾種組
	合?(數字可以重複)
	• 兒童各自依題意解題、
	發表。如:
	大於 500 的數,百位數字
	只能是5或6,而十位數
	字和個位數字沒有限制。
	當百位數字是5且數字可
	以重複時,十位數字有
	4、5 或 6 三種組合。當
	十位數字是 5 且數字可以
	重複時,個位數字有4、
	5 或 6 三種組合, 全部有
	2×3×3=18,18 種組合。
	2/0//0 10 10 /主// 日
	The state of the s
	百位 5
	十位 4 5 6
	個位 4 5 6 4 5 6 4
	2x3x3=18
	答:18種
	◆布題:用 7、8 或 9 三
	個數字組成一個三位數且
, ,	

							是奇數,可以有幾種組		
							合?(數字可以重複)		
							• 兒童各自依題意解題、		
							發表。如:		
							是三位數且是奇數,個位		
							數字只能是7或9,而百		
							位數字和十位數字沒有限		
							制。因為數字可以重複,		
							所以百位數字有7、8或		
							9三種組合,十位數字也		
							有7、8或9三種組合,		
							而個位數字只能是7或9		
							兩種組合。		
							$3 \times 3 \times 2 = 18$		
							答:18種		
第十八週	數學博覽會	1	數_F_A1 目	n-Ⅲ-10 嘗試	N-6-9 解題:	1. 在遊戲情境中,複習		觀察評量	
77 7 7 7 7	数子 付見 目	4		將較複雜的情		公倍數	【活動1】誰有好彩頭	操作評量	
					量關係,列出		◎ 在遊戲情境中,熟練	實作評量	
				數量關係以算		性問題	公倍數	口頭評量	
						3. 在生活情境中,熟練		發表評量	
				並據以推理或	· ·	規律性問題。	「誰有好彩頭」是阿照老	7分代 11 里	
			度,並能將	· ·	(1)較複雜的	7九年1年问题。	師在班上很受歡迎的色彩		
				r-Ⅲ-3 觀察情			三原色結合數學的桌遊。		
					排列模式);		下圖是色彩三原色混合的		
				數量關係,並			現象。		
			l '	用文字或符號			·元家。		
				正確表述,協	· ·		藍		
				助推理與解	或其混合;				
			作 本 本 然 引	題。	(3)較複雜之		日本		
			□ 衣 ◆ 彫 一力。	起。	情境:如年齡		黃紅洋紅		
			\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		問題、流水問				
					问 題、 流 不 问 題、 和 差 問		遊戲卡牌由 1~100		
							的數組成,共有100張,		
					題、雞兔問 題。連結 R-		卡牌大部分是灰色的,只		
					題。連結 K- 6-2、R-6-3。		有一些是其他顏色。		
					D-2、K-D-3。 R-6-2 數量關		① 以下是小藍、粉粉和		
					K-0-2 數重 係:代數與函		<u>小綠</u> 他們分別找出卡		
					數 的 前 置 經		牌對應的顏色,說說		
					数的用直經驗。從具體情		看,這些顏色和數之		
					· ·		間有什麼關係?		
			1		境或數量模式				

之活觀察。 R-G-4解題:由 問題中,解題:由 問題作動數出恰當的同戶。 可自由的數學(同戶。 可自由的數學(如此, 有數學(如此, 有數學(與此, 有數學(與此, 有數學(與此, 一個, 一個, 一個, 一個, 一個, 一個, 一個, 一個	小藍 類面明末續的數是 類面明末續的數是 類面的有3.6、 9、12、18。 ② 小陰發現有一張卡牌 原因? ③ 1~100 的卡牌中,哪 些是綠色? ・兒查色自依題意解題、 發表。如色的卡牌都是 3 的倍數是片牌都是的時 色的卡牌都是的時 色的最是 11 的 倍數。 3 的倍數是 全色,5 的倍數是 並色,5 的倍數是 並色,5 的倍數是 並色,5 就 是 是 和 一般對認是 一般對認是 一般 一般對認了 10 的 一般對認了 10 的 一般對 20 的 一學 20 的 一般對 20 的 一學 20 的
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			計分說明:	
			每個人計算自己收集到的變色龍數量,數	
			三種顏色數量為得分,其他顏色的數量皆	
			表為數量對應分數表。 ▼同色變色能的數圖對應分數表	
			較量(隻)	
			得(扣)分 1 3 6 10	
			① 下表是小藍收集的變	
			色龍數量統計表, <u>小</u>	
			藍共獲得幾分?	
			顏色 紅色 藍色	
			數量(隻) 3 2	
			数里(夏) 3 2	
			② 遊戲中同顏色變色龍	
			超過6隻,還是只能	
			獲得 21 分。如果可	
			以增加得分,觀察同	
			色變色龍的數量對應	
			分數表,你覺得要怎	
			麼計分才合理?完成	
			下表,並說出你的想	
			法。	
			數量(隻) 5 6 7 8	
			得(扣)分 15 21	
			- (3 立 夕 夕) 中 田 立 27 田	
			• 兒童各自依題意解題、	
			發表。如:	
			① 數量最多的前三種顏	
			色(得分):紫色有7	
			隻、黃色有5隻、紅	
			色有3隻。	
			其他顏色(扣分):	
			藍色有2隻、綠色有	
			1隻。	
			得分:21+15+6=42	
			和分:3+1=4	
			總分: 42-4=38	
			答:38分	
			② 現在數量加上前一個	
			數量的得分數	
			,即為現在數量的得分	
	1			

數。
得(扣)分 15 21 28
【活動 3】AI 淘汰賽
○ 在生活情境中,熟練
規律性問題
◆布題:AI(Artificial
Intelligence)就是所謂
的人工智慧,可以模仿人
類的智慧,學習如何解決
問題,進而幫助我們處理
許多複雜的任務。
有8個人在玩一場淘汰
賽,看誰最後留下來。8
個人自由圍成一個圓,編 號 1~8 (如下圖),從 1
號開始,每個回合依順時
針方向,從「一」開始
數,數到「二」的那個人
就淘汰。下一個回合,再
從下一個繼續數,一樣是
數到「二」的人淘汰,經
過數個回合,幾號會留到
最後?
8.0.2
3
6 4 4
透過 AI 幫助我們,是否
可以提前知道要站在哪一
個位置,才能留到最後?
① 下表是8個人中被淘
太的先後順序,完成
下表並回答問題。
海汰順序 第1 個 第2 個 第3 個 第4 個
就馬 2 4 6
沒有被淘汰的人是

	1	() 75
		() 號。
		② 下表是 AI 整理出如
		果總人數不同時,最
		後留下來的號碼。
		人數(個) 2 3 4 號碼 I 3 I
		觀察最後留下來的號
		碼,說說看,你發現
		了什麼?
		③ 承②,如果人數繼續
		增加,最後留下來的
		是幾號?完成下表並
		回答問題。
		人数(個) 9 10 11 12
		就 碼 3
		根據②和③表格發
		現,最後留下1號的
		分别是幾個人的淘汰
		賽?
		()個人的淘汰賽
		下一個出現留下1號
		的是幾個人的淘汰
		賽?
		()個人的淘汰賽
		④ 說說看,AI 是怎麼
		找出最後留下來的號
		码?
		• 兒童各自依題意解題、
		發表。如:
		淘汰順序 第 1 個 第 2 個 第 3 個
		流码 2 4 6
		沒有被淘汰的人是
		(1)號。
		② 留下來的號碼都是奇
		數。

人数(個) 9 10 11
號碼 3 5 7
(2 \ 4 \ 8 \ 16)
個人的淘汰賽,
(32)個人的淘汰
賽
④ 總人數 2、4、8、
16個人時,都是
1號留到最後,且1
號後面經過第一圈淘
汰後就是依照連續奇
數的順序排列。
【活動 4】電腦翻譯機
◎ 在生活情境中,理解
電腦的二進位制轉換
◆布題:人類記數採十進
位制,可能就是跟人類有
10 根手指頭有關,記數
最方便的就是用自己的
10 根手指頭來數數看。
古代文明除了巴比倫文化
採六十進位,馬雅文化採
二十進位外,其他文化幾
乎都是使用十進位制,由
0 · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 ·
7、8、9,十個數字來表
示。
而現今電腦卻是使用二進
位制,只由0和1兩個數
字來表示,是由 <u>萊布尼茲</u>
設計的,據說是從中國的
到一堆0和1所組成的符
號, 它到底代表哪一個十
進位數呢?就讓我們用下
面的翻譯機,告訴大家如
何轉換吧!
17.村次〇:

Г		
	二速位 32 16 8 4 2 1 1 0 2 2 1 1 0 1 4×1 1 1 0 1 4×1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	I	
	1 1 0 1 8	
	現在,我們知道如何翻譯	
	電腦的二進位數。將下面	
	的二進位數,轉換成十進	
	位數吧!	
	① 111→ (7)	
	② 1011→ ()	
	③ 1001→ ()	
	④ 10101→ ()	
	(5) 11000→ ()	
	⑥ 100110→ ()	
	• 兒童各自依題意解題、 發表。如:	
	微表。如· ① 111→ (7)	
	$ \begin{array}{c c} & 111 \\ \hline & 1011 \rightarrow (& 11 &) \end{array} $	
	$\begin{array}{c c} & 1011 & (& 11 &) \\ \hline 3 & 1001 \rightarrow (& 9 &) \end{array}$	
	(5) 11000→ (24)	
	⑥ 100110→ (38)	
	【活動 5】原來我們都一	
	樣	
	◎ 在生活情境中,熟練	
	複合圓面積的算法	
	◆布題: 原來我們都一樣	
	下圖為邊長 1cm 的方格	
	組成的正方形,每格面積	
	都是 1cm², 全部有 16	
	格,面積就是16cm ² 。	

當格子裡面的圖形,不再
方方正正時,你能算出它
們的面積嗎?
下面有六個在 4×4 的方格
中所繪製的圖形,每個圖
形都可以找到一個面積跟
自己一樣大的圖形,把面
積一樣大的圖形連起來,
並算出面積大約是幾平方
公分?
面積約() cm ² 面積約() cm ² 面積
• 兒童各自依題意解題、
發表。如:
按 次 ° X □ .
面積約 (9.12) cm² 面積約 (6.28