## 嘉義縣朴子市朴子國民小學

設計者:數學領域團隊

表 13-1

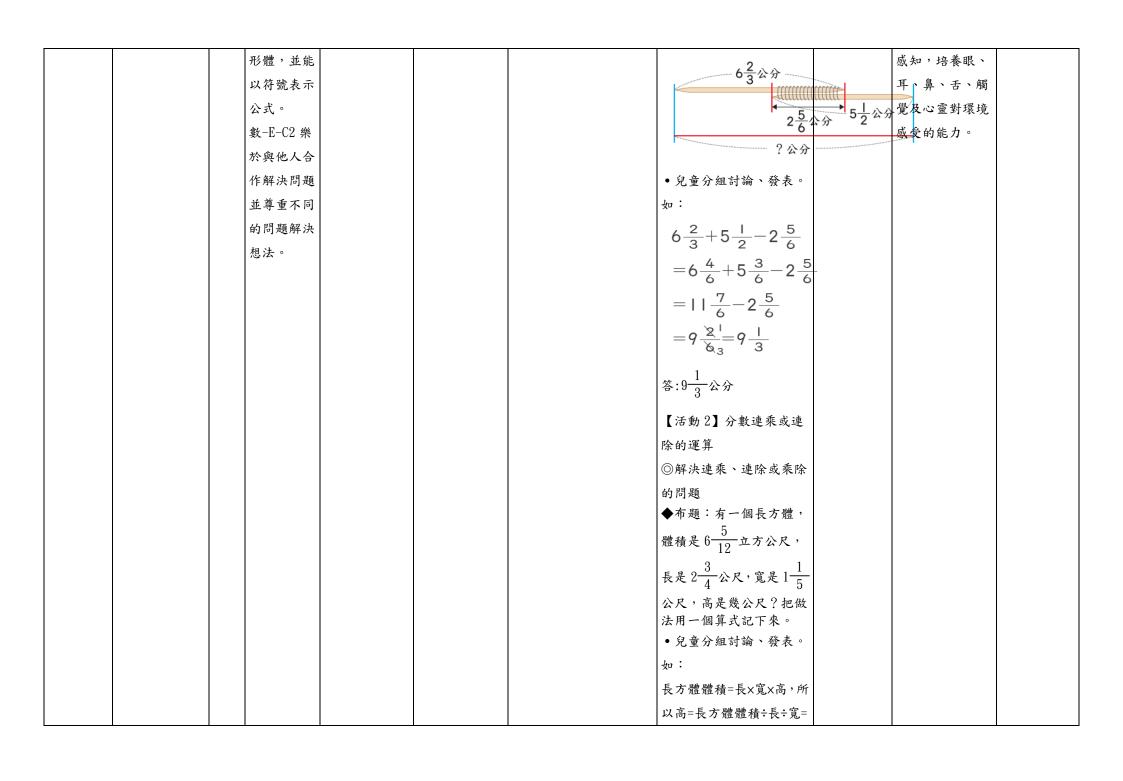
114學年度第二學期六年級普通班數學領域課程計畫

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■

ā	教材版本			南一版第十	二冊	教与	是節數	每週(4)	節,本學期共(	80)節			
			1. 能在具體	皇情境中,解決	央分數和小數的	的加減、連乘、連除、	加減和乘除運算問題。	0					
			2. 能在具體	2情境中,解決	2分數和小數6	勺四則運算問題							
			3. 能在具體	能在具體情境中,解決分數和小數的多步驟四則運算問題									
			4. 了解柱體體積和表面積的求法,並理解柱體體積公式的應用。										
			<ol><li>5. 能在具體</li></ol>	能在具體情境中理解基準量、比較量和比值,並運用畫線段圖的方法解題。									
			6. 能理解給	定的題目,列	」出算式解題								
7. 認識縮圖和放大圖,並了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響													
課程目標 8. 會繪製縮圖和放大圖。													
9. 認識比例尺。													
10. 能理解給定的題目,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[	<b>圓形圖。</b>									
			2. 能整理生活中的資料,繪製成圓形圖。										
			13. 能解決[	3. 能解決圓形圖相關的問題。									
			14. 能解決約	4. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。									
			15. 能理解:	生活中的可能	性								
教學進度	111 - h ss.	節	學習領域	學習	重點	여 교 이 교	教學重點(學習引導內容	に日上り	14 pr = 1	跨領域統			
週次	單元名稱	數	核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	及實施方式)	評量方式	議題融入	整規劃 (無則免)			
			數-E-A1 具	r-Ⅲ-1 理解各	N-6-5 解題:	1. 在具體情境中,解決分	第1單元四則混合運算	觀察評量	◎性別平等教育				
	第1單元四則		備喜歡數	種計算規則	整數、分數、	數的加減運算問題。	1-1•分數四則	操作評量	性 E11 培養性別				
第一週	来 1 単九四則   混合運算	4	學、對數學	(含分配	小數的四則應	2. 在具體情境中,解決分	【活動1】分數連減或加	實作評量	間合宜表達情感				
	此行廷昇		世界好奇、	律),並協助四	用問題。二到	數的連乘、連除、加減或	滅的運算	口頭評量	的能力。				
			有積極主動	則混合計算與	三步驟的應用	乘除運算問題。	◎ 解決連減或加減問題	發表評量	◎人權教育				

解題。含使用 3. 在具體情境中,解決分 ◆布題:師傅買了 $12\frac{3}{4}$ 公 人 E5 欣賞、包容 的學習態 應用解題。 個別差異並尊重 度,並能將 r-Ⅲ-2 熟練數 概數協助解 數四則運算問題。 斤的麵粉,做蛋糕用掉 |數學語言運 | (含分數、小 題。 自己與他人的權 3-5 公斤,做麵包用掉 用於日常生 數)的四則混 R-6-1 數的計 利。 |2-3||公斤,還剩下幾公斤 算規律:小學 ◎環境教育 活中。 合計算。 數-E-A3 能 最後應認識 環 E1 參與戶外 的麵粉?把做法用一個算 式記下來。 觀察出日常 (1)整數、小 學習與自然體 • 兒童分組討論、發表。 生活問題和 數、分數都是 驗,覺知自然環 數,享有一樣 數學的關 境的美、平衡、  $112\frac{3}{4} - 3\frac{5}{8} - 2\frac{3}{8}$ 聯,並能嘗 的計算規律。 與完整性。 試與擬訂解 (2)整數乘除 環 E3 了解人與  $=12\frac{6}{8}-3\frac{5}{8}-2\frac{3}{8}$ 決問題的計 計算及規律, 自然和諧共生,  $=9\frac{1}{8}-2\frac{3}{8}$ 進而保護重要棲 畫。在解決 因分數運算更  $=8\frac{9}{8}-2\frac{3}{8}$ 容易理解。(3) 問題之後,  $=6\frac{6}{8} = 6\frac{3}{4}$ ◎品德教育 能轉化數學 逐漸體會乘法 解答於日常 品 E3 溝通合作 和除法的計算  $212\frac{3}{4} - (3\frac{5}{8} + 2\frac{3}{8})$ 生活的應 實為一體。併 與和諧人際關  $=12\frac{3}{4}-6$ 用。 入其他教學活 數-E-B1 具 ◎閱讀素養教育 動。 閱E3熟悉與學科 備日常語言 答:6-3-公斤 學習相關的文本 與數字及算 術符號之間 閱讀策略。 ◆布題:如下圖,把兩根 ◎戶外教育 的轉換能 竹籤接起來後, 共長幾公 戶 E1 善用教室 力, 並能熟 分?把做法用一個算式記 外、戶外及校外 練操作日常 下來。 使用之度量 教學,認識生活 衡及時間, 環境(自然或人 為)。 認識日常經 驗中的幾何 户E3善用五官的



		長方體體積÷(長×寬)
		$16\frac{5}{12} \div 2\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{5}$
		$= \frac{777}{312} \times \frac{\cancel{4}^{1}}{\cancel{11}} \times \frac{5}{6}$
		$=\frac{35}{18}=1\frac{17}{18}$
		$26\frac{5}{12} \div (2\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{5})$
		$26\frac{5}{12} \div (2\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{5})$ $= \frac{77}{12} \div (\frac{11}{2} \times \frac{6}{5})$
		$= \frac{777}{612} \times \frac{10^5}{33_3}$
		$=\frac{35}{18}=1\frac{17}{18}$
		答:1-17 答:1-18-公尺
		◆布題:3公尺長的鐵棒
		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:
		$\left  \frac{4}{5} \div 3 \times \right  \frac{1}{5}$
		$=\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{6}{5}$
		$=\frac{18}{25}$
		答: 18 25 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,正三角形邊長
		是 $1\frac{3}{4}$ 公尺,正方形的邊
		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:
		$12\frac{4}{5} \div 4 - 1\frac{3}{4}$
		16 64 I 3
		$=\frac{16}{5} \times \frac{1}{4} - 1 \frac{3}{4}$
		$=\frac{16}{5}-\frac{7}{4}$
		$=\frac{64}{20}-\frac{35}{20}$
		$=\frac{29}{20}=1\frac{9}{20}$
		答:1 <sup>9</sup> 公尺
		◆布題: <u>羽芯</u> 快走1小時
		可走 $6\frac{2}{5}$ 公里,已知 <u>羽芯</u>
		已經走了 $1\frac{1}{4}$ 公里,再快
		走 1
		_
		公里?把做法用一個算式 記下來。
		<ul><li>記下來。</li><li>●兒童分組討論、發表。</li></ul>
		如:

		$1\frac{1}{4}+6\frac{2}{5}\times\frac{1}{2}$
		$=1\frac{1}{4}+\frac{16}{5}\times\frac{1}{2}$
		$=1\frac{1}{4}+3\frac{1}{5}$
		$=1\frac{5}{20}+3\frac{4}{20}=4\frac{9}{20}$
		$-1\frac{1}{20} + 3\frac{1}{20} - 4\frac{1}{20}$
		答: 4 <sup>9</sup> 20公尺
		答: 4 20 公尺
		【活動 4】分數的四則運
		算
		◎解決分數四則混合問題
		◆布題:水池有雨根水
		管,大水管每分鐘注水
		$2\frac{1}{4}$ 公升,小水管每分鐘
		注水 1 2 公升, 雨根水管
		同時注水 2 2 分鐘, 共可
		注水幾公升?
		<ul><li>● 兒童分組討論、發表。</li></ul>
		如:
		$2\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{3} = 6$
		$\left  \frac{1}{2} \times 2 \frac{2}{3} \right  = \frac{3}{2} \times \frac{8}{3} = 4$
		' I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
		6+4=10 答:10 公升
		● 用一個算式要怎麽記?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:
		先算出兩根水管 1 分鐘共

 1	T T		
			注水幾公升,再算 2-3分
			鐘的注水量。
			$(2\frac{1}{4}+1\frac{1}{2}) \times 2\frac{2}{3}$
			$= (2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}) \times 2\frac{2}{3}$
			$=3\frac{3}{4}\times2\frac{2}{3}$
			$\begin{array}{c c} -3\frac{4}{4} \times 2\frac{3}{3} \\ 515 \times 2^2 \end{array}$
			$=\frac{5}{1}\frac{15}{4} \times \frac{8^2}{3} = 10$
			答:10 公升
			◆布題: <u>佩佩</u> 和 <u>安安</u> 的行
			李箱重量比是 $1:\frac{4}{5}$ ,已
			知兩人的行李箱共重
			14-3/5公斤,佩佩的行李箱
			重幾公斤?
			• 兒童分組討論、發表。
			如:
			先把行李箱重量比化成整
			數比,再計算。
			佩佩的行李箱重量:安安
			的行李箱重量
			$=1:\frac{4}{5}=5:4$
			1. 5
			5+4=9
			$14\frac{3}{5} \times \frac{5}{9} = \frac{73}{5} \times \frac{5}{9} = 8\frac{1}{9}$
			5 7 9 5 7 9
			答:8 1 公斤
			• 用一個算式要怎麼記?
			• 兒童分組討論、發表。

							如:			
							把佩佩的行李箱重量當作			
							1 時,安安的行李箱重是			
							$\left(\frac{4}{5}\right)$ , $6$ 起來是 $\left(1+\frac{4}{5}\right)$ .			
							$ 4\frac{3}{5} \div (1+\frac{4}{5})$			
							$=  4\frac{3}{5} \div   \frac{4}{5}$			
							$=\frac{73}{5}\times\frac{5}{9}$			
							$=\frac{73}{9}=8\frac{1}{9}$			
							答:8 1 公斤			
			數-E-A1 具	r-Ⅲ-1 理解各	N-6-5 解題:	1. 在具體情境中,解決小	第1單元四則混合運算	觀察評量	◎性別平等教育	
			備喜歡數	種計算規則	整數、分數、	數的加減或乘除運算問	1-2"小數四則	操作評量	性 E11 培養性別	
			學、對數學	(含分配	小數的四則應	題。	【活動 5】小數的四則運	實作評量	間合宜表達情感	
			世界好奇、	律),並協助四	用問題。二到	2. 在具體情境中,解決小	算	口頭評量	的能力。	
			有積極主動	則混合計算與	三步驟的應用	數四則運算問題。	◎解決小數加減或乘除問	發表評量	◎人權教育	
			的學習態	應用解題。	解題。含使用	<b>双山州之并问</b> 心	題		人 E5 欣賞、包容	
	hele at 1971 and 1971		度,並能將	  r-Ⅲ-2 熟練數	概數協助解		◆布題: <u>王</u> 奶奶昨天包了		個別差異並尊重	
第二週	第1單元四則	4		(含分數、小			4.6公斤的肉粽,今天比		自己與他人的權	
	混合運算		用於日常生				昨天少包了 0.9 公斤, 王		利。	
			活中。	合計算。	算規律:小學		奶奶雨天共包了幾公斤的		◎環境教育	
			數-E-A3 能		最後應認識		肉粽?把做法用一個算式		環E1 參與戶外學	
			觀察出日常		(1)整數、小		記下來。		習與自然體驗,	
			生活問題和		數、分數都是		昨天 4.6kg		覺知自然環境的	
			數學的關		數,享有一樣				美、平衡、與完	
			聯,並能嘗		的計算規律。		今天		整性。	

試與擬訂解	(2)整數乘除	• 兒童分組討論、發表。	環E3了解人與自
決問題的計	計算及規律,	如:	然和諧共生,進
畫。在解決	因分數運算更	4.6+(4.6-0.9)	而保護重要棲
問題之後,	容易理解。(3)	=4.6+3.7	地。
能轉化數學	逐漸體會乘法	=8.3	◎品德教育
解答於日常	和除法的計算	答:8.3公斤	品E3溝通合作與
生活的應	實為一體。併	◆布題:下圖的長方形和	和諧人際關係。
用。	入其他教學活	正方形的面積相等,求長	◎閱讀素養教育
數-E-B1 具	動。	方形的寬是幾公尺?把做	閱E3熟悉與學科
備日常語言		法用一個算式記下來。	學習相關的文本
與數字及算		0.8 m	閱讀策略。
術符號之間			◎戶外教育
的轉換能		0.4 m	户 E1 善用教室
力,並能熟			外、戶外及校外
練操作日常		0.4 m	教學,認識生活
使用之度量			環境(自然或人
衡及時間,		• 兒童分組討論、發表。	為)。
認識日常經		如:	户E3善用五官的
驗中的幾何		0. 4×0. 4÷0. 8	感知,培養眼、
形體,並能		$=0.16 \div 0.8$	耳、鼻、舌、觸
以符號表示		=0.2	覺及心靈對環境
公式。		答: 0.2 公尺	感受的能力。
數-E-C2 樂			
於與他人合			
作解決問題			
並尊重不同			
的問題解決			
想法。			

			數-E-A1 具	r-Ⅲ-1 理解各	N-6-5 紹碧·	1 上日脇はは上 加いい	第1 留元四則沒入溜管	觀察評量	◎性別平等教育
			大型 大			1. 在具體情境中,解決分			世 E11 培養性別
					整數、分數、	數和小數的多步驟四則	·	操作評量	
			學、對數學		小數的四則應	運算問題。	【活動 6】分數和小數的	實作評量	間合宜表達情感
				律),並協助四			混合運算	口頭評量	的能力。
			有積極主動	則混合計算與	三步驟的應用		◎解決分數和小數混合計	發表評量	◎人權教育
			的學習態	應用解題。	解題。含使用		算問題		人 E5 欣賞、包容
			度,並能將	r-Ⅲ-2 熟練數	概數協助解		◆布題:將 1.2 公斤的綠		個別差異並尊重
			數學語言運	(含分數、小	題。		豆裝入重 2 公斤的密封		自己與他人的權
			用於日常生	數)的四則混	R-6-1 數的計		五表八里 5 公月的征封		利。
			活中。	合計算。	算規律:小學		罐中,綠豆和罐子共重幾		◎環境教育
			數-E-A3 能		最後應認識		公斤?		環E1 參與戶外學
			觀察出日常		(1)整數、小		• 兒童分組討論、發表。		習與自然體驗,
			生活問題和		數、分數都是		如:		覺知自然環境的
	佐1四二一叫	留产四則	數學的關		數,享有一樣				美、平衡、與完
第三週	第1單元四則	4	聯,並能嘗		的計算規律。		<ul><li>□把分數改為小數來計算。</li></ul>		整性。
	混合運算		試與擬訂解		(2)整數乘除		$1.2 + \frac{2}{5} = 1.2 + 0.4 = 1$	6	環E3了解人與自
			決問題的計		計算及規律,		答:1.6公斤		然和諧共生,進
			畫。在解決		因分數運算更		②把小數改為分數來計算。		而保護重要棲
			問題之後,		容易理解。(3)		$1.2 + \frac{2}{5} = 1 + \frac{2}{10} + \frac{2}{5}$		地。
			能轉化數學		逐漸體會乘法		$=1\frac{2}{10}+\frac{4}{10}$		◎品德教育
			解答於日常		和除法的計算		$=1\frac{6}{10}=1\frac{3}{5}$		品E3溝通合作與
			生活的應		實為一體。併		, ,		和諧人際關係。
			用。		入其他教學活		答:I 3 公斤		◎閱讀素養教育
			數-E-B1 具		動。		5		閱E3熟悉與學科
			備日常語言				◆布題::想想看,「-7		學習相關的文本
			與數字及算				  x2.2」要怎麼計算?		閱讀策略。
			術符號之間				• 兒童分組討論、發表。		◎戶外教育
			的轉換能				如:		户 E1 善用教室
			力,並能熟						外、戶外及校外
									7 7 7 8 1201

,1 1-	7 14 - N					F1 583	Let tale it the	
	操作日常		$\frac{5}{7} = 0.714$	,分數化	.		認識生活	
使用	用之度量		'	77 2010		環境(	自然或人	
衡及	及時間,		成小數,不	能除盡時,可	-	為)。		
認諳	哉日常經		以把小數化	成分數來計		户 E3 🛊	<b>善用五官的</b>	
驗中	中的幾何		算。			感知,	培養眼、	
形體	豊,並能		$\frac{5}{2}$ × 2 2	)		耳、鼻	.、舌、觸	
以名	夺號表示		$\frac{5}{7} \times 2.2$ $= \frac{5}{7} \times 2$			覺及心	靈對環境	
公式	t		$=\frac{3}{7}\times 2$	2 10		感受的	]能力。	
數-]	E-C2 樂		$=\frac{5}{7}\times$	22				
於與	與他人合		. 4	10 <sub>81</sub>				
作解	<b>浑決問題</b>		$=1\frac{4}{7}$					
並尊	<b>拿重不同</b>		4					
的問	<b></b> 問題解決		答:1 <del>4</del>					
想法	去。		• 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】GC	)!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。				
			米石 口山	मेव वर्ग	△ \$5		田宁到恋 (	年利率%)
			類別	期別   年~	金額一般			75
			→ 11n + 11	未滿2年	五百萬元(含)	以上		545
			定期存款	6個月~	一般		1.3	340
				未滿9個月	五百萬元(含)	以上	0.0	500
			●空議た総	<u>樂銀行</u> 定期存				
				<u>乐                                    </u>				
			秋3000000	心,进择1中到				

	未滿2年的方案,字謙存款	
	1年後領回,拿到的利息是	
	幾元?	
	● 教師說明: 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	
	款200000元,選擇6個月到	
	未滿9個月的方案, <u>羽柔</u> 存	
	款6個月後領回,拿到的利	
	息是幾元? (利率先用四	
	捨五入法取概數到小數點	
	後第三位,再計算)	
	• 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	
	$=2600 \div 2$	

=1300 答:1300元 1-4·數的簡化計算 【活動 7】簡化計算	
1-4·數的簡化計算 【活動 7】簡化計算	
【活動7】簡化計算	
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
數、分數的四則問題	
◆布題:下面各算式的答	
*************************************	
199.9+9.99+0.1+0.01	
27.5+7.5×99	
$37\frac{17}{28} \times 0.9 + 2\frac{11}{28} \times 0.9$	
$4\frac{16}{35} \times 0.25 \times 35$	
• 兒童分組討論、發表。	
如:	
①可以先算 99.9+0.1 及 9.99+	
0.01 °	
99.9 + 9.99 + 0.1 + 0.01	
$=(\underline{99.9+0.1})+(\underline{9.99+0.01})$	
= 100 + 10	
② 7.5 可以看成 7.5×I 。	
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	
$=7.5\times (1+99)$	
$=7.5\times100$	
=750	

							3都乘以 0.9,可以先标	目加再乘以		
							0.9 °			
							17			
							$7\frac{17}{28} \times 0.9 + 2\frac{11}{28} \times$	0.9		
							$= (7\frac{17}{28} + 2\frac{11}{28})$	×0.9		
							$=10\times0.9$			
							=9			
							4可以先算 <u>16</u> 35×35。			
							$\frac{16}{35}$ × 0.25 × 35			
							$=\frac{16}{35}\times35\times0.25$			
							$= 16 \times 0.25$			
							=4			
			# L B #	m 0 /// 19	C C 4 1. 13th 13th	1 -2 /27 ), 12th 12th 4+ 11 to 11.		如它证目	(a) 145 by +	
						1. 了解柱體體積的求法。			◎人權教育	
						2. 了解柱體體積公式的		操作評量	人 E5 欣賞、包容	
				空間中面與面		應用。		, , , , ,	個別差異並 尊	
				的關係與簡單				口頭評量	重自己與他人的	
	th 0 111 - 1 111			立體形體的性			◎說明形狀、大小相同的	被表評重	權利。	
tite	第2單元柱體		相對關係,		體體積=底面		紙片一張張疊整齊,會堆		◎科技教育	
第四週	的體積和表面	4		s-Ⅲ-4 理解角			疊成直立柱體		科E9具備與他人	
	積			柱(含正方			◆布題:分別用相同的長		團隊合作的能	
				體、長方體)	形體體積。		方形、平行四邊形、三角		力。	
				與圓柱的體積			形和圓形紙片,一張張堆		◎品德教育	
				與表面積的計			疊起來,會形成什麼形		品E3溝通合作與	
			觀察出日常	算方式。			體?		和諧人際關係。	
			生活問題和						◎生涯規劃教育	

數學的關	① 2 3 涯E7培養良好的
聯,並能嘗	人際互動能力。
試與擬訂解	涯日2學習解決
決問題的計	問題與做決定的
畫。在解決	• 兒童分組討論、發表。
問題之後,	如:
能轉化數學	
解答於日常	
生活的應	
用。	長方體(四角)柱
數-E-B1 具	3 4
備日常語言	
與數字及算	
術符號之間	(三角)柱 (圓)柱
的轉換能	【活動 2】柱體的體積
力,並能熟	◎能在操作情境中察覺長
練操作日常	方體體積=長×寬×高=底
使用之度量	面積×柱高
衡及時間,	◆布題:將一些長方形色
認識日常經	紙堆疊整齊。
驗中的幾何	
形體,並能	3cm 5cm
以符號表示	
公式。	- 5cm
數-E-C1 具	3cm 5cm 2cm
備從證據討	
論事情,以	① 當堆疊到高1公分
及和他人有	時,體積是幾立方公
條理溝通的	分?

態度。	② 當堆疊到高 2 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	• 兒童分組討論、發表。
並尊重不同	如:
的問題解決	① 5×3×1=15
想法。	② 5×3×2=30
	• 教師提問,從①和②的
	算式中,5×3表示什麼?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:5×3 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 圖③ 10 (單位:公尺)
		將兩個相同的三角柱,拼成一個底面為平行四邊形的四角柱。
		8 8 10 10 8 10
		<ul><li>觀察圖③和圖④兩個柱</li></ul>
		體的底面積和體積,你發
		現了什麼?
		· 兒童分組討論、發表。
		如:
		① 圖④的底面積是圖③
		底面積的2倍。
		② 圖④的體積是圖③體
		積的 2 倍。
		• 圖③的體積是幾立方公
		尺?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:
		圖③的體積等於圖④的體
		積除以2。

8×4×10÷2······圖④  底面積×柱高 ÷2	
÷2	
= (8×4÷2) ×10····································	
X柱高   X X X X X X X X X X X X X X X X X X	
= 160	
答:160 立方公尺	
● 教師歸納:三角柱的體	
積=底面積×柱高	
數-E-具備 s-Ⅲ-3 從操 S-6-4 柱體體 1. 了解柱體體積公式的 第2單元柱體的體積和表 觀察評量 ◎人權教育	
基本的算術 作活動,理解 積與表面積: 應用。 <b>面積</b> 操作評量 人 E5 欣賞、	· 包容
操作能力、 空間中面與面 含角柱和圓 2.了解柱體表面積的求 2-2•複合形體的體積 實作評量 個別差異並	· <del>尊</del>
並能指認基 的關係與簡單 柱。利用簡單 法。 【活動 3】複合形體的體 口頭評量 重自己與他	人的
本的形體與 立體形體的性 柱體,理解「柱 積 發表評量 權利。	
相對關係,質。 體體積=底面 ◎應用柱體體積公式,算 ◎科技教育	
在日常生活 S-Ⅲ-4 理解角 積×高」的公 出複合形體的體積 科E9 具備與	<b>某他人</b>
情境中,用 柱(含正方 式。簡單複合 ◆布題:右圖中,形體體積 團隊合作的	能
數學表述與 體、長方體) 形體體積。	
第2單元柱體 解決問題。與圓柱的體積 ◎品德教育	
第五週 的體積和表面 4 數-E-A3 能 與表面積的計 品E3 溝通合	作與
積觀察出日常算方式。和諧人際關	係。
生活問題和	教育
數學的關 ● 兒童分組討論、發表。	と好的
聯,並能嘗	力。
試與擬訂解 ① 此形體可以切割成 3 涯 E12 學習	解決
決問題的計	定的
畫。在解決 第出1個的體積,再 能力。	
問題之後,	

解答於日常	長方體的體積	
	で 7 殖 的 殖 模 160×3=480	
生活的應		
用。 the DDI R	② 把形體直立後,形體	
數-E-B1 具	可以看成3個長方體	
備日常語言	組合起來的。	
與數字及算		
術符號之間	是一种 人名	
的轉換能		
力,並能熟		
練操作日常		
使用之度量	先找出底面,再面積×	
衡及時間,	柱高求體積。	
認識日常經	10	
驗中的幾何	4 1	
形體,並能	底 4 4	
以符號表示	(單位:公分)	
公式。		
數-E-C1 具	$\underbrace{4 \times 4 \times 3}_{\uparrow} \times \underbrace{10}_{\uparrow} = 480$	
備從證據討	底面積 柱高	
論事情,以	答:480 立方公尺	
及和他人有	• 說說看,還有其他做法	
條理溝通的	嗎?	
態度。	• 兒童分組討論、發表。	
數-E-C2 樂	如:	
於與他人合	把形體看成一個完整的大	
作解決問題	四角柱,再減去一個小四	
並尊重不同	角柱。	
的問題解決	4+4=8	
想法。	8×8×10=640	

4×4×10=160
640 - 160 = 480
答:480 立方公分
◆布題:有一個 <u>空心</u> 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:
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大圓柱的體積
(12-1×2) ÷2=5
5×5×3.14×20
= 1570小圓柱的體積
2260.8-1570=690.8
答:690.8 立方公尺
• 說說看,還有其他做法
嗎?
• 兒童分組討論、發表。
如:

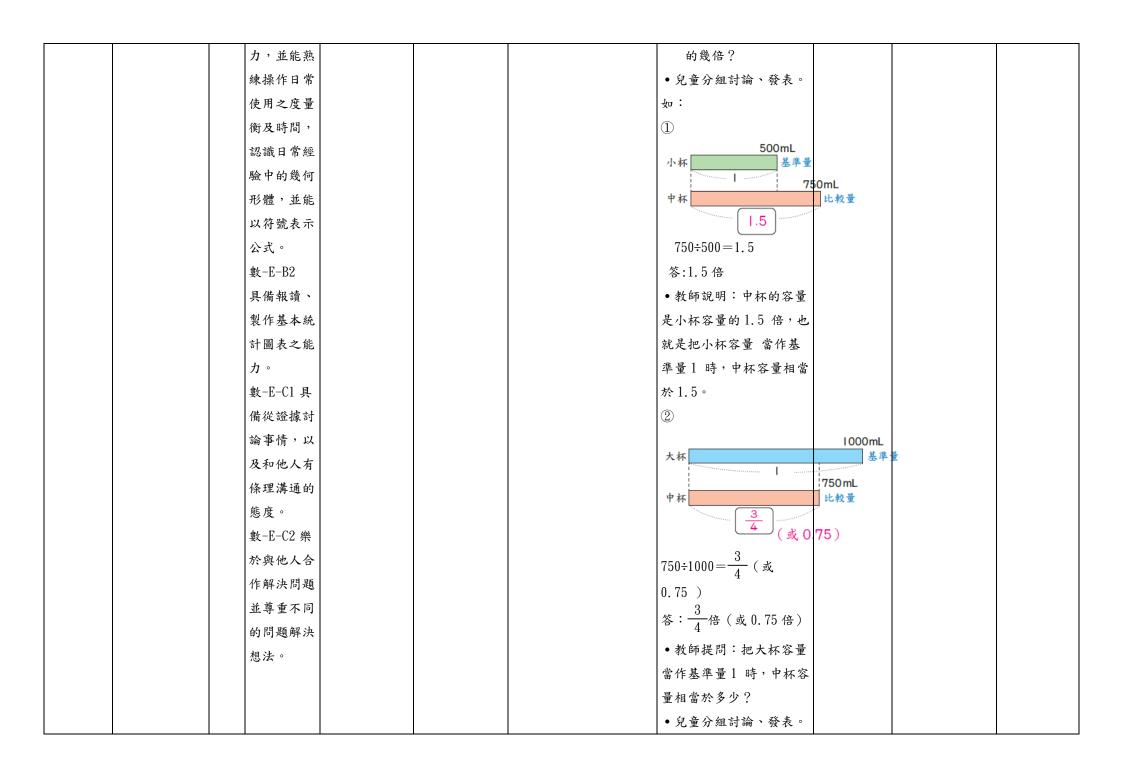
先找出底面,再用底面積
× 柱高求體積。把形體直
立後,發現上下兩個全等
的底面。
6×6×3.14=113.04·····大圓面積
5×5×3.14=78.5·····/小圓面積
113.04-78.5=34.54 ······底面積
34.54×20=690.8
答:690.8 立方公尺
【活動】GO!素養
◆布題:如右圖,在一個
長方體容器中,放入一個
長方體鐵條,接著在容器
裡注入水,當水深 20 公分
時,水的體積是幾立方公
分?
40 (單位: 公分)
• 兒童分組討論、發表。
如:
① 水的體積可以看成
一個空心的長方
體,將大長方體的體
<b>積減掉裡面的小長</b>
方體的體積,就是容

				器中水的體積。		
				$50\times40\times20$		
				=40000 大長方體的	内體積	
				15×15×20		
				=4500小長方體的	體積	
				40000-4500=35500	)	
				② 先找出底面,再用		
				底面積×柱高求體		
				積。		
				50×40=2000		
				15×15=225		
				2000-225=1775····	…底面積	
				$1775 \times 20 = 35500$		
				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		
				◆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		
				7 10 0 0	5	
					6	
				• 兒童分組討論、發表。		
				如:		
				把四角柱展開,再把每個		
•	•	I	<u>'</u>		I	

面的面積加起來,就能求
出它的表面積。
10×7×2=140······①和③的面積
10×4×2=80······②和④的面積
7×3×2=42······⑤和⑥的面積
140+80+42
=262四角柱的表面積
答: 262 平方公分
• 還有其他算法嗎?
• 兒童分組討論、發表。
如:
(例 面 面 積 柱高 → 平行四邊形周長 →
先算2個底面積再加上側
面面積就是表面積。
7×3×2=42······2 個底面積
$(7+4+7+4) \times 10$
=220側面面積
42+220
=262四角柱的表面積
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)

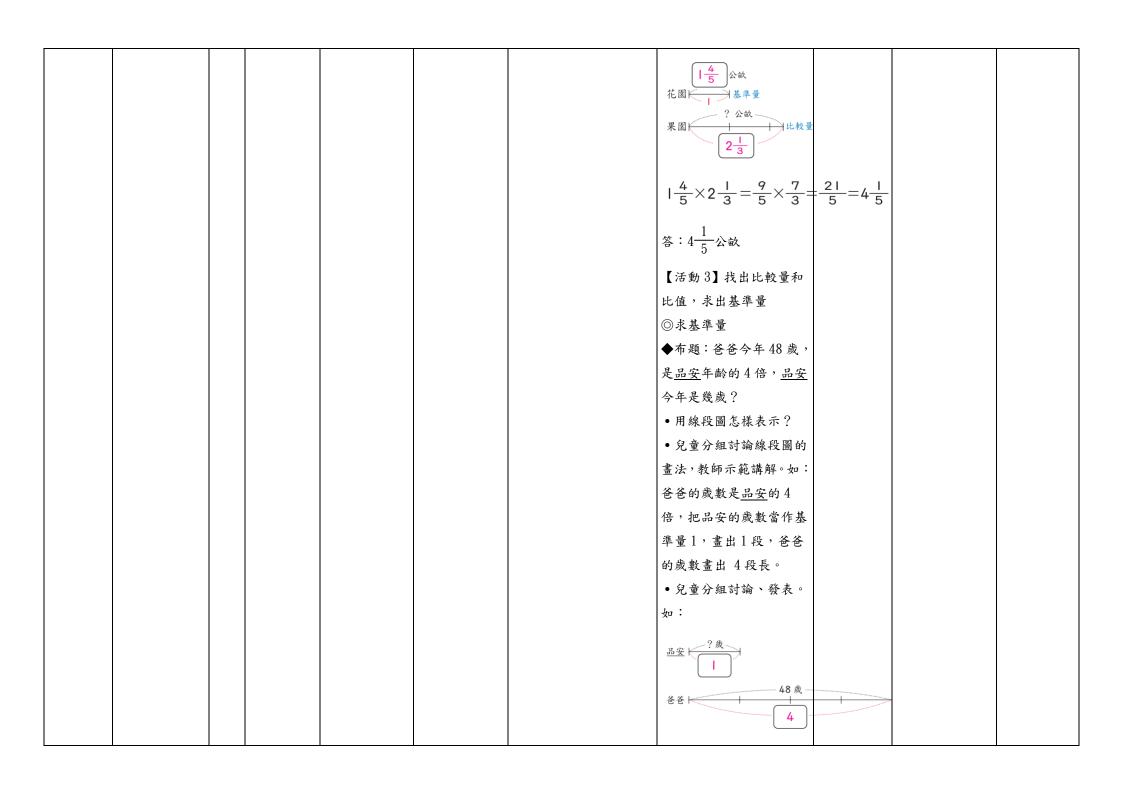
							●兒童分組討論、發表。如: 圓柱有2個圓形的底面和 1個長方形的側面。 圓形的半徑是5公分。 上第2個圓形的底面積和 1個長方形的側面積。 5×5×3.14×2	20		
							= 157······2 個圓形底面 5×2×3.14×20 =628······長方形側面的 157+628=785 答:約 785 平方公分			
第六週	第3單元基準量和比較量	4	備學 世有 的學 對 新 學 不 有 都 學 不 有 都 都 都 都 都 都 都 都 都 都 都 都 都 都 都 都 都 都	例關係的意 義,並能據以 觀察、表述、 計算與解題, 如比率 及 、 建度	準量與比較 量。比和比值 的應用。含交 換基準時之關	準量、比較量和比值,並 運用畫線段圖的方法解	第3單元基準量和比較量 3-1·基準量和比較量 【活動1】認識基準量和 比較量	觀察評量實作評量可發表評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容 個別差異並 尊 重自己與他人的 權利。 ◎海洋教育 海E11認識海洋 生物與生態。 ◎資訊教育	

活中。 弟的幾倍? 資E3應用運算思 • 兒童分組討論、發表。 數-E-具備 維描述問題解決 基本的算術 如: 的方法。 操作能力、  $30 \div 15 = 2$ ◎生涯規劃教育 並能指認基 答:2倍 涯 E12 學習解決 本的形體與 • 教師說明:把當作一個 問題與做決定的 相對關係, 單位的量稱為基準量,和 能力。 在日常生活 基準量比較的量稱為比較 ◎閱讀素養教育 情境中,用 量,比較量÷基準量=比值 閱E5發展檢索資 數學表述與 (倍)。 訊、獲得資訊、 • 教師提問:弟弟的腳掌 解決問題。 整合資訊的數位 數-E-A3 能 長 15 公分是基準量還是 閱讀能力。 觀察出日常 比較量? 閱E6發展向文本 生活問題和 • 兒童分組討論、發表。 提問的能力。 閱 E10 中、高年 數學的關 如: 聯,並能嘗 把弟弟的腳掌長當作基 級:能從報章雜 準,比較爸爸的腳掌長, 誌及其他閱讀媒 試與擬訂解 決問題的計 所以弟弟的腳掌長 15 公 材中汲取與學科 書。在解決 分是基準量。 相關的知識。 ◆布題:鮮泡飲料店有三 問題之後, 能轉化數學 種容量的飲料杯。 解答於日常 生活的應 大杯 中杯 用。 小杯 數-E-B1 具 1000 mL / 750 mL / 500 mL / 備日常語言 與數字及算 (1) 中杯容量是小杯容量 術符號之間 的幾倍? 的轉換能 (2) 中杯容量是大杯容量



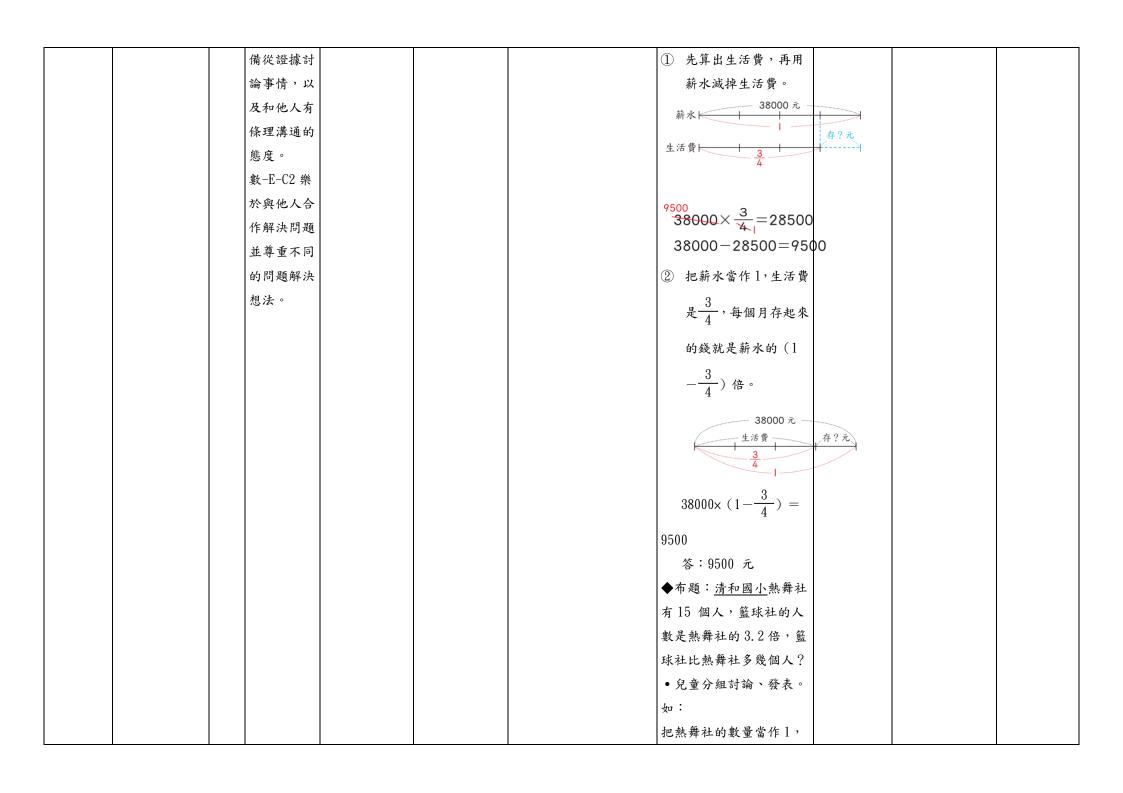
		如:	
		中杯的容量是大杯容量的	
		0.75 倍,所以把大杯容量	
		當作基準量 1,中杯容量	
		相當於 0.75。	
		答: $\frac{3}{4}$ 或 0.75	
		• 教師歸納,判斷基準量	
		和比較量的方法有兩種。	
		①從問句來判斷:	
		中杯容量是小杯容量的	
		幾倍?	
		↑ ↑	
		比較量 基準量	
		②從算式來判斷:	
		750 ÷ 500=	
		1.5	
		比較量 基準量	
		【活動 2】找出基準量和	
		比值,求出比較量	
		◎求比較量	
		◆布題:香菜上個月的批	
		發價是每公斤 78 元,受到	
		天氣影響,這個月的批發	
		價是上個月的 3 倍,這個	
		月香菜的批發價是每公斤	
 	 		_

	幾元?
	<ul><li></li></ul>
	• 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。
	<del>да</del> :
	上個月 基準量
	這個月
	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
	1-4-公畝,果園的面積是
	花園面積的 $2\frac{1}{3}$ 倍,果
	園的面積是幾公畝?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:



							48÷4=12			
							答:12歲			
							● 教師歸納:比較量÷比值			
							(倍)=基準量			
			.њ. Г. А.1. FI	- III () 199 477 11.	N C O AN HS · H	1 + 日 聯 は 1 立 力 研 27 甘			◎↓始如本	
						·	第3單元基準量和比較量		◎人權教育	
			備喜歡數			準量、比較量和比值,並		操作評量	人 E5 欣賞、包容	
						運用畫線段圖的方法解			個別差異並 尊	
			世界好奇、	觀察、表述、	的應用。含交	題。	比較量之和	口頭評量	重自己與他人的	
		·基準	有積極主動	計算與解題,	換基準時之關	2. 理解給定的題目,並列	◎運用基準量求兩量的和	發表評量	權利。	
			的學習態	如比率、比例	係。	出算式解題。	◆布題: <u>小孟</u> 有 120 元,		◎海洋教育	
			度,並能將	尺、速度、基			<u>琳琳</u> 的錢是 <u>小孟</u> 的3倍,		海E11認識海洋	
	第3單元基準量和比較量		數學語言運	準量等。			兩人共有幾元?		生物與生態。	
			用於日常生				• 兒童分組討論、發表。		◎資訊教育	
			活中。				如:		資E3應用運算思	
			數-E-具備				① 先算出 <u>琳琳</u> 的錢,再		維描述問題解決	
htt.			基本的算術				加上 <u>小孟</u> 的錢。		的方法。	
第七週		4	操作能力、				, <sub>,之</sub> [20元、		◎生涯規劃教育	
			並能指認基				小孟 120元	?元	涯 E12 學習解決	
			本的形體與				→ ? 元 → 3		問題與做決定的	
			相對關係,				$120 \times 3 = 360$		能力。	
			在日常生活				120 + 360 = 480		◎閱讀素養教育	
			情境中,用				② 把 <u>小孟</u> 的錢當作1, <u>琳</u>		閱E5發展檢索資	
			數學表述與				琳的錢是3,小孟和琳琳		訊、獲得資訊、	
			解決問題。				的錢合起來是小孟的(1		整合資訊的數位	
			數-E-A3 能				+3) 倍。		閱讀能力。	
			觀察出日常						閱E6發展向文本	
							共 ? 元	**********		
			生活問題和				小孟 琳琳	anner de la constante de la co	提問的能力。	
			數學的關				<u>小血</u>		閱 E10 中、高年	

聯,並能嘗	$120 \times (1+3) = 480$	級:能從報章雜
試與擬訂解	答: 480 元	誌及其他閱讀媒
決問題的計	◆布題:一把空心菜賣 25	材中汲取與學科
畫。在解決	元,颱風過後菜價上漲 60	相關的知識。
問題之後,	%,颱風過後一把空心菜	
能轉化數學	賣幾元?	
解答於日常	• 兒童分組討論、發表。	
生活的應	如:	
用。	把原來的價錢當作1,上	
數-E-B1 具	<b>漲 60%</b> ,就是原來的(1	
備日常語言	+60%)倍。	
與數字及算	AND UE ALO O	
術符號之間	調漲後?元	
的轉換能	1 60%	
力,並能熟	25x (1+60%) = 25x1.6	
練操作日常	=40	
使用之度量	答:40 元	
衡及時間,	3-3•求雨量的差	
認識日常經	【活動 5】找出基準量和	
驗中的幾何	比較量之差	
形體,並能	◎運用基準量求兩量的差	
以符號表示	◆布題: <u>志宏</u> 每個月薪水	
公式。	是 $38000$ 元,把薪水的 $\frac{3}{4}$	
數-E-B2 具	$\mathbb{Z}$ 380000 九,把新水的 $\frac{1}{4}$	
備報讀、製	當作生活費,剩下的存起	
作基本統計	來, <u>志宏</u> 每個月可存幾	
圖表之能	元?	
カ。	• 兒童分組討論、發表。	
數-E-C1 具	如:	



		籃球社比熱舞社多(3.2
		-1) •
		热舞社 <sup>(15個人</sup>
		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
		【活動 6】雨量和的應用
		◎由兩量的和求基準量
		◆布題: <u>宇荷</u> 和媽媽的年
	i	齡之和是 55 歲,已知媽媽
		的年齡是字荷的4倍。字
		<u>荷</u> 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
		齡合起來是宇荷的 (1+
		4)倍。
		55 歲
		<b>6</b> ? &
		字符 妈妈
		55÷ (1+4) =11
		答:11 歲
		• 教師提問: 媽媽的年齡
		是幾歲?
1 1		

		• 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 6 倍,種橘子和柳丁	
		于的 <u>6</u> 倍,種稿于和柳 ]	
		的面積各是幾公畝?	
		• 兒童分組討論、發表。	
		如:	
		把種橘子的面積當作 1,	
		種柳丁的面積就是 $\frac{5}{6}$ ,種	
		裡們 1 的 個 模 於 定 6 ,裡	
		橘子和柳丁的面積合起來	
		是種橘子的 $(1+\frac{5}{6})$ 倍。	
		人性個人的(1) 6 / 6	
		22公畝	
		橘子?公畝柳丁?公畝	
		5 6	
		$22 \div (1 + \frac{5}{6}) = 12 \cdots $	
		22. (1. 6 ) 12 1/2	
		橘子的面積	
		12x 5 = 10 ······ 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
54÷ (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
掉 3
$     來的 (1 - \frac{3}{5}) 倍。 $

							原有?毫升			
							喝掉 剩下240毫			
							$240 \div (1 - \frac{3}{5}) = 600$			
							答:600毫升			
			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	
			備喜歡數	例關係的意	縮小:比例思	2. 了解平面圖形放大、縮	比例尺	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	義,並能據以	考的應用。「幾	小對長度、角度和面積的	4-1-放大圖和縮圖	實作評量	個別差異並尊重	
			世界好奇、	觀察、表述、	倍放大圖」、	影響。	【活動1】放大圖和縮圖	口頭評量	自己與他人的權	
			有積極主動	計算與解題,	「幾倍縮小		◎察覺兩張圖片的異同	發表評量	利。	
	第4單元放大 圖、縮圖和比例 尺		的學習態	如比率、比例	圖」。知道縮放		◆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	時,對應角相		<u>威</u> 森林貓的照片,她在電		品E3溝通合作與	
			數學語言運	準量等。	等,對應邊成		腦上將照片做了一些尺寸		和 諧人際關係。	
			用於日常生	s-Ⅲ-7 認識平	比例。		上的改變,說說看,甲、		◎生涯規劃教育	
			活中。	面圖形縮放的	S-6-2 解題:地		乙、丙、丁四張圖和原圖		涯 E12 學習解決	
<b>给、</b> 油			數-E-具備	意義與應用。	圖比例尺。地		有什麼關係?		問題與 做決定	
第八週		4	基本的算術		圖比例尺之意				的能力。	
			操作能力、		義、記號與應				◎多元文化教育	
			並能指認基		用。地圖上兩				多E6 了解各文化	
			本的形體與		邊長的比和實				間的多樣性與差	
			相對關係,		際兩邊長的比				異性。	
			在日常生活		相等。				◎閱讀素養教育	
			情境中,用						閱E1認識一般生	
			數學表述與						活情境中需要使	
			解決問題。						用的,以及學習	
			數-E-A3 能						學科基礎知識所	
			觀察出日常						應具備的字詞	

彙。 生活問題和 數學的關 閉 E13 願意廣泛 聯,並能嘗 接觸不同類型及 試與擬訂解 不同學科主題的 決問題的計 文本。 畫。在解決 ◎國際教育 問題之後, 國 E4 了解國際文 化的多樣性。 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 • 兒童分組討論,觀察原 術符號之間 的轉換能 圖和甲、乙、丙、丁四張 圖。 力,並能熟 教師提問: 練操作日常 ①甲圖的長是原圖的幾 使用之度量 倍?甲圖的寬是原圖的幾 衡及時間, 倍? 認識日常經 ②乙圖的長是原圖的幾 驗中的幾何 倍?乙圖的寬是原圖的幾 形體,並能 倍? 以符號表示 公式。 ③丙圖和原圖有什麼關 數-E-C1 具 係? ④丙圖和丁圖有什麼關 備從證據討 係? 論事情,以 • 兒童分組討論、發表。 及和他人有

Tree and a second	
條理溝通的	如:
態度。	①長:6÷3=2,甲圖的長
數-E-C2 樂	是原圖的 2 倍;寬:2÷2
於與他人合	=1,甲圖的寬是原圖的1
作解決問題	倍。
並尊重不同	②長:3÷3=1,乙圖的長
的問題解決	是原圖的1倍;寬:4÷2
想法。	=2,乙圖的寬是原圖的2
	倍。
	③丙圖的長和寬都是原圖
	的 2 倍。
	• 教師歸納:像丙圖的長
	和寬都是原圖的2倍時,
	我們稱丙圖是原圖的 2 倍
	放大圖;反過來說,原圖
	的長和寬都是丙圖
	的 $\frac{1}{2}$ 倍,我們稱原圖是丙
	圖的 2 倍縮圖。
	④丙圖的長和寬都是丁圖
	的 3 倍, 所以丙圖是丁圖
	的 3 倍縮圖,也可以說丁
	圖是丙圖的 3 倍放大圖。
	◆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?

T	
	• 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
	圖中藍色毛線球的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
	A 3cm F
	B 4cm C E F
	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
	乙圖的哪一個點?

 	<del></del>	
		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:
		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∠F。
		• 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?
		• 兒童分組討論、發表。
		女:
		① 甲圖的點B和乙圖的
		點E是對應點,點C
		和點下是對應點。
		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。
A-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
◆布題: 丙圖是丁圖的 3
倍縮圖。 Ison
Too B E S B H
●點 A 的對應點是點
( ), 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 ), <u>CD</u> 的對應邊是
( GH ), ∠2 的對應角
是 ( ∠6 )。
• 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
對應邊長的-13倍。
• 教師提問: 丙圖的面積
是丁圖的幾倍?丁圖的面
積是丙圖的幾倍?
• 兒童分組討論、發表。

						如:			
						プ・ (2+5)×2÷2=7······ 丙圖			
						$(6+15)\times6\div2=63\cdots$			
						$7 \div 63 = \frac{1}{9}$			
						63÷7=9			
						答: 1 倍, 9倍			
						• 教師說明: 放大(縮小)			
						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			
		數-E-A1 具	n-Ⅲ-9 理解比	S-6-1 放大與	1. 會繪製放大圖和縮圖。	4-3-繪製放大圖和縮圖	觀察評量	◎人權教育	
		備喜歡數	例關係的意	縮小:比例思	2. 認識比例尺。	【活動3】繪製放大圖和	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
		學、對數學	義,並能據以	考的應用。「幾		縮圖	實作評量	個別差異並尊重	
		世界好奇、	觀察、表述、	倍放大圖」、		◎運用方格紙繪製放大圖	口頭評量	自己與他人的權	
		有積極主動	計算與解題,	「幾倍縮小		◆布題:畫出下圖的2倍	發表評量	利。	
		的學習態	如比率、比例	圖」。知道縮放		放大圖。說說看,你是怎		◎品德教育	
	第4單元放大	度,並能將	尺、速度、基	時,對應角相		麼畫的?		品E3溝通合作與	
第九週	圖、縮圖和比例 4	數學語言運	準量等。	等,對應邊成		l cm		和 諧人際關係。	
	尺	用於日常生	s-Ⅲ-7 認識平	比例。		1 cm		◎生涯規劃教育	
		活中。	面圖形縮放的	S-6-2 解題:地				涯 E12 學習解決	
		數-E-具備	意義與應用。	圖比例尺。地		• 兒童仔細觀察、思考、		問題與 做決定	
		基本的算術		圖比例尺之意		試畫。如:		的能力。	
		操作能力、		義、記號與應		① 先數出每邊占幾		◎多元文化教育	
		並能指認基		用。地圖上兩		格,再把格數都乘以		多E6 了解各文化	
		本的形體與		邊長的比和實		2,畫出2倍放大圖。		間的多樣性與差	

相對關係,	際兩邊長的比	Jem	異性。
在日常生活	相等。	l cm	◎閱讀素養教育
情境中,用			閱E1認識一般生
數學表述與			活情境中需要使
解決問題。			用的,以及學習
數-E-A3 能		② 先將每個格子的邊	學科基礎知識所
觀察出日常		長乘以 2,再依照原	應具備的字詞
生活問題和		圖每邊的格數畫出	彙。
數學的關		2 倍放大圖。	閱 E13 願意廣泛
聯,並能嘗		2cm	接觸不同類型及
試與擬訂解		2cm	不同學科主題的
決問題的計			文本。
畫。在解決			◎國際教育
問題之後,			國 E4 了解國際文
能轉化數學			化的多樣性。
解答於日常		◎運用方格紙繪製縮圖	
生活的應		A	
用。		◆布題:畫出下圖的 <u>2</u> 倍	
數-E-B1 具		縮圖。說說看,你是怎麼	
備日常語言		畫的?	
與數字及算		Jem B C	
術符號之間		I cm	
的轉換能			
力,並能熟		187	
練操作日常			
使用之度量		A E D	
衡及時間,		• 兒童分組討論、發表。	
認識日常經		如:	
驗中的幾何		① 先數出上底、下底和	

形體,並能	高占幾格,再把格數
以符號表示	## #A \(\si\) \(\O_1 \rightarrow \O_2 \r
公式。	都除以 $2$ ,就是 $\frac{1}{2}$ 倍
數-E-C1 具	縮圖。
備從證據討	
論事情,以	② 先畫 AD 的對應邊
及和他人有	
條理溝通的	FI,再找出點E的
態度。	對應點 J, 並畫高
數-E-C2 樂	
於與他人合	BE 的對應邊 GJ ,
作解決問題	
並尊重不同	把 GF 連起來,再畫
的問題解決	
想法。	BC 的對應邊 GH ,
	最後把 HI 連起
	$\mathbb{R}$ ,就是 $\frac{1}{2}$ 倍縮圖。
	Icm H
	高
	F I
	• 教師説明:畫縮圖或放
	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
	<b>圖</b> 。

	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
	$1 \div 10000 = \frac{1}{10000}$
	答: 比是1:10000, 比值
	是 <u>1</u> 10000
	◎用比例尺算出實際長度
	◆布題:在一個比例尺
	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

1	1	1	1	1	<u> </u>	T	
						=比例尺	
						26÷實際距離= 1/50000	
						實際距離=26÷ 1 50000 =	
						1300000	
						1300000 公分=13000 公	
						尺	
						② 比例尺 1 , 表	
						示縮圖上 1 公分,實	
						際長是 50000 公分。	
						50000 公分=500 公尺	
						500×26=13000	
						答:約13000公尺	
						◎用比例尺算出實際長度	
						◆布題: <u>高鐵臺中</u> 站到 <u>左</u>	
						<b>萱站的實際距離大約是</b>	
						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	
	<u> </u>	1					

							1:3000000= : 18000000		
							18000000÷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		
							$180 \div 30 = 6$		
							答:約6公分		
			數-E-且備	n-Ⅲ-9 理解	N-6-5 解題:	◆統整單元1~單元4		觀察評量	
					整數、分數、	▼ W0 E 1 7 01 1 1 7 01	【活動1】縮圖與比例尺		
				義,並能據以			<ul><li>○在生活情境中,複習縮</li></ul>		
					用問題。二到			口頭評量	
					三步驟的應用		□ (C)		
				如比率、比例			則混合運算	X W T	
					概數協助解		◆布題:太平洋上的遺世		
			情境中,用		題。		珍珠		
				r-Ⅲ-1 理解各					
					基準量與比較		上,因其島上獨有的達悟		
第十週	加油小站 1	4	數-E-A3 能		量。比和比值		族地土風俗與自然景點,		
				律),並協助四			被文化部遴選為臺灣世界		
			·	則混合計算與			遺產潛力點之一。		
				應用解題。	係。		右圖是臺灣地圖的一部		
					R-6-1 數的計		分,看圖回答問題。		
					算規律:小學		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
				小數)的四則					
					(1)整數、小				
				s-Ⅲ-3 從操作					
				活動,理解空					

想法。	積與表面積:	
的問題解決	S-6-4 柱體體	②用尺量發現,地圖上的
並尊重不同	相等。	答:17 公里
作解決問題	際兩邊長的比	1700000 公分=17 公里
於與他人合	邊長的比和實	2:3400000=1:1700000
數-E-C2 樂	用。地圖上兩	①34 公里=3400000 公分
態度。	義、記號與應	發表。如:
條理溝通的	圖比例尺之意	多幾小時? • 兒童各自依題意解題、
及和他人有	圖比例尺。地	搭船的時間比 <u>阿恩搭飛機</u>
論事情,以	S-6-2 解題:地	时, <u>小胖</u> 則化了 2.3 小时 從臺東搭船到蘭嶼, <u>小靜</u>
備從證據討	比例。	再轉機到 <u>蘭嶼</u> 花了一2小 時,小靜則花了 2.5 小時
數-E-C1 具	等,對應邊成	 西軸機列頭順がマ <del>ーー</del> 小
公式。	時,對應角相	到 $\frac{-1}{2}$ 小時,
以符號表示	圖」。知道縮放	旅遊,阿恩從臺北搭飛機
形體,並能	「幾倍縮小	③ 阿恩和小靜約好到蘭嶼
验中的幾何 驗中的幾何	倍放大圖」、	里?
認識日常經 意義與應		分?實際距離大約是幾公
	放的 縮小:比例思	機場的距離大約是幾公
機探作口幣 异万式。 使用之度量 S-Ⅲ-7 認		深长及定成公里? ②地圖上 <u>臺東機場到蘭嶼</u>
力,並能熟 與表面積 練操作日常 算方式。	的計 入其他教學活 動。	①地圖上的1公分表示實 際長度是幾公里?
	體積實為一體。併	
術符號之間 體、長方		蘭嶼機場
與數字及算 柱 (含正		
備日常語言 S-Ⅲ-4 理		
數-E-B1 具 質。	因分數運算更	
用。體形體的		/ 3
生活的應 關係與簡	單立 (2)整數乘除	臺東機場
解答於日常 間中面與	面的 的計算規律。	0 34公里

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「柱	17×5=85	
體體積=底面	答:約5公分,85公里	
積×高」的公	3	
式。簡單複合	05 (11 1 16)	
形體體積。	$2.5 - (1 \frac{1}{12} + \frac{1}{2})$	
	$=2\frac{1}{2}-1\frac{7}{12}$	
	$=2\frac{6}{12}-1\frac{7}{12}$	
	$=1\frac{18}{12}-1\frac{7}{12}$	
	$=\frac{11}{12}$	
	答: 11 小時	
	◆布題: <u>蘭嶼</u> 風情	
	「 <u>蘭嶼</u> 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	
	驗和潛水等。	
	雙獅岩 0 1800公尺 青青草原	

1			T	T I	T T	
				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小靜參加體驗潛水活		
				動,整個行程 $1\frac{2}{3}$ 小時,		
				包含上課、著裝、交通和		
				水中體驗,其中水中體驗		
				的時間為整個行程的 0.4		
				倍,水中體驗的時間是幾		
				小時?		
				• 兒童分組討論、發表。		
				如:		
				①縮圖上1公分,實際長		
				1800 公尺,用尺量發現,		
				地圖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		
				$1-\frac{2}{3}\times0.4$		
				$=\frac{5}{3}\times\frac{4^2}{105}$		
				$=\frac{2}{3}$		
				答: 2 3 小時		
				【活動2】基準量和比較		
				星		

 Г			
		◎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%,	
		<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	
		10000×0.01=100······≉I	
		息	
		10000 + 100 = 10100	
		答:10100 元	
		• 看表回答問題	
		▼各銀行的年利率統計表 銀行 王山銀行 水豐銀行	
		年利率(%) ? 1.5	
		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:
	①700÷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。
	24 (單位: 公分)
	• 兒童各自依題意解題、
	發表。如:
	柱體表面積=底面積×2+
	側面積
	側面積=底面周長×柱高
	24×7÷2×2=168······2 個底
	面積
	$(24+7+25) \times 5 =$
	280側面積
<u> </u>	

100 000 110
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?
$(A)a\times 4 + b\times 2$
(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
積:4×2=8,a×8
圖(二) 角柱的側面積:2
x3=6 · bx6
圖(二) 角柱的表面積:a
$\times 8 + b \times 6$
答:(C)

Т			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		N C O AN BE . I.	1 珊纫纵户丛野口 丛溪	<b>始</b> [ 熙 二 左 ]	細窗证目	◎↓描址右	
						1. 理解給定的題目,並透		觀察評量	◎人權教育	
								操作評量	人 E5 欣賞、包容	
						2. 理解給定的題目,並運		實作評量	個別差異並尊重	
						用列表找規律的方法解	◎在具體情境中,透過加	口頭評量	自己與他人的權	
			本的形體與	式正確表述,	(同	題。	法原理解決生活中的搭配	發表評量	利。	
			相對關係,	並據以推理或	R-6-4)。可包		問題		◎科技教育	
			在日常生活	解題。	含(1)較複雜		◆布題:桌上覆蓋3、6和		科E2了解動手實	
			情境中,用	r-Ⅲ-3 觀察情	的模式(如座		9三張牌, 湘湘依序翻開		作的重要性。	
			數學表述與	境或模式中的	位排列模		<b>雨張牌,第二次翻開的牌</b>		科E9具備與他人	
			解決問題。	數量關係,並	式);(2)較複		面數字要比第一次大,可		團隊合作的能	
			數-E-A3 能	用文字或符號	雜的計數:乘		以有幾種組合?		カ。	
			觀察出日常	正確表述,協	法原理、加法		• 兒童分組討論、發表。		◎資訊教育	
			生活問題和	助推理與解	原理或其混		如:		資E3應用運算思	
	公 「 四 こ 左 14		數學的關	題。	合;(3)較複雜		當第一次是3,第二次牌		維描述問題解決	
第十一週	第5單元怎樣	4	聯,並能嘗		之情境:如年		面數字要比第一次大,可		的方法。	
	解題		試與擬訂解		龄問題、流水		以有6或9兩種組合;當		◎品德教育	
			決問題的計		問題、和差問		第一次是6,第二次牌面		品E3溝通合作與	
			畫。在解決		題、雞兔問		數字要比第一次大,只能		和諧人際關係。	
			問題之後,		題。連結		是9,當第一次是9,第二		◎生涯規劃教育	
			能轉化數學		R-6-2 ⋅ R-6-3 ∘		次牌面數字一定比9小,		涯E7培養良好的	
			解答於日常		R-6-2 數量關		所以合起來有三種組合。		人際互動能力。	
			生活的應		係:代數與函		第一次第二次		涯 E12 學習解決	
			用。		數的前置經		6		問題與做決定的	
			數-E-B1 具		驗。從具體情		3		能力。	
			備日常語言		境或數量模式		9		◎閱讀素養教育	
			與數字及算		之活動出發,		69		閱E3熟悉與學科	
			術符號之間		做觀察、推		2+1=3		學習相關的文本	
			的轉換能		理、說明。		答:3種		閱讀策略。	
			力,並能熟		R-6-4 解題:由		<b>◆</b> 布題:用 0、1、2 或 3		◎戶外教育	
		<u> </u>			11.0 1.771/20.11				- · · · · · · · · ·	

 	Ţ	1	
練操作日常	問題中的數量	四個數字組成一個二位	户 E2 豐富自身與
使用之度量	關係,列出恰	數。(數字不能重複)	環境的互動經
衡及時間,	當的算式解題	• 組成二位數,可以有幾	驗,培養對生活
認識日常經	(同	種組合?	環境的覺知與敏
驗中的幾何	N-6-9)。可包	十 個 十 個	感,體驗與珍惜
形體,並能	含(1) 較 複 雜	0 0 0	環境的好。
以符號表示	的模式(如座	$1 \stackrel{\bigcirc}{\underset{3}{\stackrel{\circ}{=}}} 2 \stackrel{\bigcirc}{\underset{1}{\stackrel{\circ}{=}}} 3$	
公式。	位 排 列 模		
數-E-C1 具	式);(2)較複	• 兒童分組討論、發表。	
備從證據討	雜的計數:乘	如:	
論 事情,以	法原理、加法	十位數字不能是 (),所以	
及和他人有	原理或其混	十位數字只有1、2或3	
條理溝通的	合;(3)較複雜	三種可能。當十位數字是	
態度。	之情境:如年	1時,個位數字有 0、2 和	
數-E-C2 樂	龄問題、流水	3 三種組合;當十位數字	
於與他人合	問題、和差問	是 2 時,個位數字有 0、1	
作 解決問	題、雞兔問	和 3 三種組合;當十位數	
題並尊重不	題。連結	字是3時,個位數字有0、	
同的問題解	R-6-2 · R-6-3 ·	1和3三種組合,全部共	
決想法。		有 3+3+3=9,9 種組合。	
		十 個┊十 個┊十 個	
		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。	
	<u> </u>	I	

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
法原理解决生活中的搭配
問題
◆布題: <u>嘉玲</u> 到 <u>杜拜餐廳</u>
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)
生
• 主餐和附餐共有幾種不
同的搭配方式?
• 兒童分組討論、發表。
如:
①1 種主餐可以配 2 種附

数、4·11年9年7日4世
餐,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:
$\boxed{ \bigcirc 3+3+3+3=12 }$
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:

②主餐和附餐共有8種搭
配方式。主餐+附餐可以
配3種甜品,就是有3種
不同的搭配方式,是8+8
+8 種,也就是 8x3=24
種。
$33 \times 2 \times 4 = 24$
答:24 種
• 教師説明: 搭配問題是
透過加法原理或乘法原理 解題。
5-2*年齢問題
【活動 2】年齡問題
<ul><li>○在具體情境中,透過數</li></ul>
量關係解決生活中的年齡
問題
◆布題:當奶奶 56 歲時,
<u>俊維</u> 是 6 歲,現在奶奶的
年齡是 <u>俊維</u> 的 6 倍, <u>俊維</u>
現在是幾歲?
• 兒童分組討論、發表。

	如:
	不管幾年前或幾年後,只
	要知道年龄 6 倍,就把俊
	維當時年齡當 1 倍來計
	算。
	<u>俊维</u>   倍
	6倍
	56-6=50奶奶和俊
	維的年齡差
	50÷(6-1)=10······ <u>俊維</u>
	的年龄
	答: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: <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, 雪麗和媽媽的年齡相
	差 (5-1) 倍。
	倍, 雪麗和媽媽的年齡相

							雪麗			
							5倍			
							39-15=24媽媽和 <u>雪</u>			
							麗的年齡差			
							$24 \div (5-1) = 6 \cdots \underline{\qquad \underline{\mathbf{s}}}$			
							幾年前的年齡			
							15-6=9幾年前			
							答:9年前			
							• 教師說明:在年齡的倍			
							數問題中,「差不變」和			
							「相差幾倍的年齡」是解			
							題的關鍵,知道相差幾倍			
							的年齡就知道如何解題。			
			數-E-具備	n-Ⅲ-10 嘗試	N-6-9 解題:由	1. 理解給定的題目,並透	第5單元怎樣解題	觀察評量	◎人權教育	
			基本的算術	將較複雜的情	問題中的數量	過數量關係解題	5-3-雜兔問題	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			操作能力、	境或模式中的	關係,列出恰	2. 理解給定的題目,並運	【活動3】雞兔問題	實作評量	個別差異並尊重	
			並能指認基	數量關係以算	當的算式解題	用列表找規律的方法解	◎在具體情境中,透過數	口頭評量	自己與他人的權	
			本的形體與	式正確表述,	(同	題。	量關係解決生活中的雞兔	發表評量	利。	
	第5單元怎樣		相對關係,	並據以推理或	R-6-4)。可包		問題		◎科技教育	
第十二週	解題	4	在日常生活	解題。	含(1)較複雜		◆布題: <u>青青農場</u> 裡的雞		科E2了解動手實	
	71/2		情境中,用	r-Ⅲ-3 觀察情	的模式(如座		和兔子共有7隻,牠們合		作的重要性。	
			數學表述與	境或模式中的	位排列模		起來有 20 隻腳, 青青農場		科E9具備與他人	
			解決問題。	數量關係,並	式);(2)較複		的雞和兔子各有幾隻?		團隊合作的能	
			數-E-A3 能	用文字或符號	雜的計數:乘		①找出雞、兔子和腳的關		力。	
			觀察出日常	正確表述,協	法原理、加法		係,完成下表。		◎資訊教育	
			生活問題和	助推理與解	原理或其混				資E3應用運算思	

數學的關 題。 聯,並能嘗 試與擬訂解 決問題的計 畫。在解決 問題之後, 能轉化數學 解答於日常 生活的應 用。 數-E-B1 具 備日常語言 與數字及算 術符號之間 的轉換能 力,並能熟 練操作日常 使用之度量 衡及時間, 認識日常經 驗中的幾何 形體,並能 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

合;(3)較複雜 之情境:如年 齢問題、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

維(隻)	兔子(隻)	總腳數 (隻)							
7	0	14							
6	I								
5	2								
4	3								
3	4								
2	5								
I	6								
0	7								

如: 全部都是雞,會有14隻 腳。如果把1隻雞換成1 隻兔子,總腳數變成16 隻;再把1隻雞換成1隻 兔子,總腳數變成18

• 兒童分組討論、發表。

隻……。

雞(隻)	兔子(隻)	總腳數 (隻)
7	0	14
6	I	16
5	2	18
4	3	20
3	4	22
2	5	24
I	6	26
0	7	28

- •說說看,你發現了什麼?
- 兒童分組討論、發表。

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 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。

態度。	之情境:如年	<del>/</del> σ:
數-E-C2 樂	龄問題、流水	把1隻雞換成1隻兔子,
於與他人合	問題、和差問	全部的腳數就會增加 2
作解決問題	題、雞兔問	隻。
並尊重不同	題。連結	• 說說看,還有不同的做
的問題解決	R-6-2 · R-6-3 ·	法嗎?
想法。		• 兒童分組討論、發表。
		<del>/</del> / / / / / / / / / / / / / / / / / / /
		如果全部都養雞,就會有 2×7=  4(隻腳)。
		比 20 隻腳還少 20-14=6 (隻腳)。
		把   隻雞換成   隻兔子會多 4 - 2 = 2 (隻腳), 因為要
		多6隻腳,6÷2=3,所以把3隻雜換成兔子。
		2×7=14······7 隻雞有 14
		隻腳
		20-14=6比 20 隻腳
		少 6 隻腳
		4-2=21 隻雞換成 1
		隻兔子會多2隻腳
		6÷2=3······要換成 3 隻兔
		子
		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。
		<b>½</b> υ:

	4×7=28······7 隻兔子有
	28 隻腳
	28-20=8比 20隻腳
	3 8 隻腳
	4-2=21 隻兔子換成
	1隻雞會少2隻腳
	8÷2=4······雞的數量
	7-4=3 兔子的數量
	答:雞有4隻,兔子有3
	隻
	• 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,
	丙種甜點各買幾個?
	• 兒童分組討論、發表。
	±σ :
	<b>漁業(細)</b> 8 7 6 5 4 3 2 1 0
	池美(鋼)     8     7     6     5     4     3     2     I     0       烤布苗(鋼)     0     I     2     3     4     5     6     7     8
	總金額(元) 280 285 290 295 30 <b>0</b> 305 310 315 320
	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=2808 個泡芙要			
							280 元			
							280 元   295-280=15······· 比 295			
							元少 15 元			
							15÷ (40-35) =3·······要			
							換成的烤布蕾數量			
							8-3=5泡芙的數量			
							答:泡芙5個,烤布蕾3			
							個			
							• 說說看,還有其他做法			
							嗎?			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如:			
							40×8=320······8 個烤布蕾			
							要 320 元			
							320-295=25比 295			
							元多 25 元			
							25÷(40-35)= 5······泡			
							<b> </b>   芙的數量			
							  8-5=3······烤布蕾的數			
							量			
							答:泡芙5個,烤布蕾3個			
			數-E-具備	n-Ⅲ-1() 偿 試	N-6-9 解題:由	1. 理解給定的題目,並透		觀察評量	◎人權教育	
	第5單元怎樣							操作評量	人 E5 欣賞、包容	
第十三週		4				2. 理解給定的題目,並運		實作評量	個別差異並尊重	
							<ul><li>○在具體情境中,解決生</li></ul>	口頭評量	自己與他人的權	
			. =/	<b>数里厕际外开</b>	=			, , <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	= > , . =	

本的形體與 式正確表述, 題。 活中的平均問題 發表評量 利。 (同 相對關係, 並據以推理或 R-6-4)。可包 ◆布題:富榮的段考成績 ◎科技教育 在日常生活 解題。 含(1)較複雜 是數學 92 分、國語 87 分 科E2了解動手實 和社會85分,富榮的英語 情境中,用 |r-Ⅲ-3 觀察情 | 的模式(如座 作的重要性。 數學表述與 境或模式中的 位排列模 科E9具備與他人 要考幾分才會讓 4 科的平 解決問題。 數量關係,並 式);(2)較複 團隊合作的能 均分數是90分? 數-E-A3 能 | 用文字或符號 | 雜的計數:乘 兒童分組討論、發表。 力。 觀察出日常 正確表述,協 法原理、加法 如: ◎資訊教育 生活問題和 助推理與解 原理或其混 4 科的平均分數是 90 分, 資E3應用運算思 數學的關 題。 合;(3)較複雜 那麼 4 科的總分就是(90 維描述問題解決 聯,並能嘗 之情境:如年 ×4)分,再減掉 3 科的總 的方法。 試與擬訂解 龄問題、流水 ◎品德教育 分,就是英語的分數。 品E3溝通合作與 決問題的計 問題、和差問 數學 國語 社會 英語?分 題、雞兔問 書。在解決 和諧人際關係。 90分 90分 90分 90分 問題之後, 題。連結 ◎生涯規劃教育 涯E7培養良好的  $R-6-2 \cdot R-6-3 \circ$ 90×4=360······4 科的總分 能轉化數學 92+87+85=264·······3 科 解答於日常 人際互動能力。 R-6-2 數量關 生活的應 的總分 涯 E12 學習解決 係:代數與函 360-264=96……英語的 問題與做決定的 用。 數的前置經 數-E-B1 具 分數 能力。 驗。從具體情 備日常語言 答:96分 ◎閱讀素養教育 境或數量模式 與數字及算 • 教師說明: 平均分數X 閱E3熟悉與學科 之活動出發, 術符號之間 科目數=總分 學習相關的文本 做觀察、推 ◆布題:信民和俊宏的平 閱讀策略。 的轉換能 理、說明。 力,並能熟 均體重是 43 公斤,友倫、 ◎戶外教育 R-6-4 解題:由 練操作日常 信民和俊宏3個人的平均 户E2豐富自身與 問題中的數量 使用之度量 體重是 48 公斤。 關係,列出恰 環境的互動經 衡及時間, ①信民和俊宏的體重合起 驗,培養對生活 當的算式解題 認識日常經 來是幾公斤? 環境的覺知與敏

驗中的幾何	№6-9)。可包	②友倫、信民和俊宏的體	感,體驗與珍惜
形體,並能	含(1) 較 複 雜	重合起來是幾公斤?	環境的好。
以符號表示	的模式(如座	③ 友倫的體重是幾公斤?	
公式。	位排列模	• 兒童分組討論、發表。	
數-E-C1 具	式);(2)較複	如:	
備從證據討	雜的計數:乘	86kg	
論 事情,以	法原理、加法	信民和俊宏   86kg	
及和他人有	原理或其混	+ 14、16日至1660	
條理溝通的	合;(3)較複雜	友倫、信民和傻宏 144kg	
態度。	之情境:如年	①43×2=86	
數-E-C2 樂	龄問題、流水	答:86 公斤	
於與他人合	問題、和差問	②48×3=144	
作 解決問	題、雞兔問	答:144 公斤	
題並尊重不	題。 連 結	3144 - 86 = 58	
同的問題解	R-6-2 · R-6-3 ·	答:58 公斤	
決想法。		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公	
		尺,兩人同時同方向出	
		發,幾分鐘後,哥哥會追	
		上弟弟?	

	150公尺/分 100公尺/分
	130 22 7 7
	550公尺
	<ul><li>● 兒童分組討論、發表。</li></ul>
	如:
	150-100-50每分鐘
	哥哥比弟弟多跑的距離
	550÷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, <u>柏維</u>
	的存款會和 <u>瑞純</u> 一樣多,
	瑞純原先的存款比柏維多
	幾元?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	<b>先算出每個月柏維比瑞純</b>
	多存幾元,再算7個月
	後,柏維比瑞純多存的
	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
	000X1 0000 <u>14×P</u> N

		瑞純多存	·的錢就是瑞純原	
		<u></u>		
		答: 3850		
		5-6•流水		
			】流水問題	
			<b>建情境中,透過數</b>	
			₽決生活中的流水	
		問題	W.T.10   410/6/12	
			有一條河流的水	
			1 公里/時,麗	
			在静水中的船速	
			里/時,它在這條	
			]順流船速和逆流	
			送 送公里/時?	
			- X	
		如:	紅 前 研 " 沒 仪 "	
			F,船的行進方向	
			「向相同,船速會	
		變快。	10个10个相还冒	
			· ···································	
			5 还 十 小 还 一 順 流	
		船速	10	
		11+1=1		
			F,船的行進方向	
			· 向相反,船速會	
		變慢。		
			5速-水速=逆流	
		船速		
		11-1=1		
		答:順流	i船速是 12 公里	

第 6 單元圖形 4				<u> </u>				/k			
● 教師說明: 静水中船送 中施達一題流船達: 静水 中航速一題流船達 ◆布題: 永上聰, 選達證 放上鄉的達種類順流而 下, 經過多小時別達下游 的 <u>經報類</u> , 此兩頭的距離 是爱公里? • 免費分組対論、發表。 如: (11+1) ×5=60 答: 60 公里 • 表師說明, 順漁總達 概為事故。 「初一里廳 優易數數 形圖, 製作析 學、對數學 世界好奇、圖, 進樓以做 中的圖形圖。 有積極主動 前學推論。 的學習施 也一工一2 能從實 的學不多之間形圖 優,進維將 教學指令。 和一一2 能從實 分配之間形圖。 是, 進維將 教學語言運 財政國表的資 與作時應是 數學語言運 財政國表的資 與作時應是 數學語言運 財政國表的資 與作時應是 數學語言運 財政國表的資 是, 進維將 對政國表的資 是, 進維將 對政國表的資 與作時應是 數學語言運 財政國表的資 是, 進維將 對政國表的資 與所可能性。 的同學的圖形 如一工一2 能從實 對於一方能性 國際 與學是是一分成 用於日常生 類於一方能性 動物。 例為學是,是理生活中的資料之 遊園形圖 過過測形圖 ②然或関形圖。 是, 進維將 對政國表的資 (製作時應是 數學語言運 財政國表的所 製工。 製工。 與一個。 製工。 與一個。 製工。 與一個。 製工。 與一個。 與一個。 製工。 與一個。 製工。 與一個。 與一個。 與一個。 製工。 與一個。 如一面。 與一個。 如一面。 一面。 一面。 一面。 一面。 一面。 一面。 一面。								/時,逆流船速是 10 公			
# 中鄉達一項達一遊流船達、排水 中鄉達一演達一遊流船達 ◆布題: 永上題, 選星整 淡上級的達種發環流而 下,經過至2 - 免費分組討論、發表。 如: ((11+1) X5=60 等: 60 公里 - 免費分組討論、發表。 如: ((11+1) X5=60 等: 60 公里 - 教師認明, 順流船速× 時間三距離 勝高, 製作析 學、對數學、影響、學園與團形 學、對數學、學別團形 學、對數學、學別團形 學、對數學、學問內國形圖。 別學教作生活 如與教作生活中的資料・並 報題與則形 一一二 2 能從實 中的國形圖。 ② 全理生活中的資料・並 活演則形圖 「活動引] 透過生活情境 「語彙形圖 「活動1] 透過生活情境 「語彙形量 「活動1] 透過生活情境 「語彙形量 「活動1] 透過生活情境 「語彙形量 「日本性別 「日								里/時			
中部進一流速三逆流動速 ◆布題:承上短、藍星蛇 從上特的達性態、北南鎮的距離 天後公里?  - 兄童分組討論、發表。 如: (11+1) ×5=60 答:60 公里 - 教師说明,順流動速× - 教師說明,順流動速× - 教師說明 - 服禮 - 服								• 教師說明:靜水中船速			
◆布題:承上超,蓋屋遊 從上游的 <u>達博越</u> 順流而 下,經過5小時到達下游 的強 <u>拉鎮</u> ,此兩鎮的距離 是幾公里? •兒童分經討論、發表。 如: (11+1)×5=60 答:60 公里 •教師說明,順庭相違又 時間=距離 衛毒歌歌 形圖,製作折 學、對數學 經 學外數學 經 世界好奇、圖、並據以做 有積極生動 育種種生的 一世一2 能從實 一世一2 能從 一世不過去的 一世不過去的 一世不過去的 一世不過去 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時								+流速=順流船速;静水			
# Part								中船速-流速=逆流船速			
第 4 平 1 日本 1								◆布題:承上題,麗星號			
新								從上游的達博鎮順流而			
# # # # # # # # # # # # # # # # # # #								下,經過5小時到達下游			
								的 <u>諾拉鎮</u> ,此兩鎮的距離			
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##								是幾公里?			
第十四週 第 6 單元圖形								• 兒童分組討論、發表。			
第 6 單元圖形								如:			
***								$(11+1) \times 5 = 60$			
第 6 單元圖形								答:60 公里			
数-E-A1 具								• 教師說明,順流船速×			
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##								時間=距離			
第十四週 第 6 單元圓形 圖 的學習態 度,並能將 數學語言運 料數據,解決 用於日常生 關於「可能性」的簡單問題。				數-E-A1 具	d-Ⅲ-1 報讀圓	D-6-1 圓 形	1. 透過生活情境認識圓	第6單元圓形圖	觀察評量	◎性別平等教育	
第十四週 第 6 單元圓形				備喜歡數	形圖,製作折	圖:報讀、說	形圖。	6-1-報讀圓形圖	操作評量	性 E11 培養性別	
第 6 單元圓形 圖 第 6 單元圓形 圖 第 6 單元圓形 圖 第 6 單元圓形 圖 $4$ 有積極主動 簡單推論。 包含以百分率 $6$ 分配之圓形圖 題。 $6$ 分配之圓形圖 $6$ 次配之圓形圖 $6$ 次配之圓 $6$ 次配之圓 $6$ 次配之圓 $6$ 次配之 $6$				學、對數學	線圖與圓形	明與製作生活	2. 整理生活中的資料,並	【活動1】透過生活情境	實作評量	間合宜表達情感	
第 6 單元圓形       4       的學習態       d-Ⅲ-2 能從資 分配之圓形圖       示的數量       人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重個別差異並尊重自己與他人的權利。         財務日常生       開於日常生       開於「可能性」百格的圓形的簡單問題。       百格的圓形面)。       回回       ○環境教育				世界好奇、	圖,並據以做	中的圓形圖。	繪製成圓形圖。	認識圓形圖	口頭評量	的能力。	
第6單元圓形 圖       4       的學習態 度,並能將 數學語言運 料數據,解決 用於日常生 話中。       d-Ⅲ-2 能從資 分配之圓形圖 (製作時應提 對學生已分成 用於日常生」 關於「可能性」 百格的圓形 的簡單問題。       題。       示的數量 ◆布題:觀察下面的統計 圖。       人 E5 欣賞、包容 個別差異並尊重 自己與他人的權 利。         1       可能性」 的簡單問題。       百格的圓形 的簡單問題。       ○環境教育				有積極主動	簡單推論。	包含以百分率	3. 解決圓形圖相關的問	◎認識圓形圖,並報讀表	發表評量	◎人權教育	
圖     度,並能將     料或圖表的資     (製作時應提數學語言運料數據,解決供學生已分成用於日常生關於「可能性」百格的圓形的質單問題。     圖     圖     個別差異並尊重自己與他人的權利。       活中。     的簡單問題。     圖)。     ○環境教育	<b>放 1 _ m</b>	第6單元圓形		的學習態	d-Ⅲ-2 能從資			示的數量		人 E5 欣賞、包容	
數學語言運 料數據,解決 供學生已分成 用於日常生 關於「可能性」 百格的圓形 活中。 的簡單問題。 圖)。 ◎環境教育	第十四週	<u>S</u>	4	度,並能將	料或圖表的資	(製作時應提		◆布題:觀察下面的統計		個別差異並尊重	
用於日常生 關於「可能性」 百 格 的 圓 形								<b>圖</b> 。		自己與他人的權	
活中。 的簡單問題。 圖)。 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □										利。	
										◎環境教育	
				數-E-A3 能						環El參與戶外學	
觀察出日常   可能性。從統   可能性。從統   習與自然體驗,				觀察出日常						習與自然體驗,	

生活問題和 數學的關 聯,並能嘗 試與擬訂解 決問題的計 書。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-B2 具 備報讀、製 作基本統計

圖表之能

- ▲ 六年甲班票選兒童節禮物得票數統計圖
- 說說看,你在統計圖中發現了什麼?
- 兒童分組討論、發表。 如:

我看到禮物的品項和得票數,如:文具禮盒3票。

- 教師說明:在一個圓內,將統計資料用扇形面積表示的圖,稱為圓形圖。
- 票數最多的禮物品項是哪一種? 最少的是哪一種? 這兩種相差幾票?
- 兒童分組討論、發表。

如:票數最多的是積木 組,有8票,票數 最少的是文具禮盒,有3 票,8-3=5,相差5票。

- •說說看,你是怎麼知道的?
- 兒童分組討論、發表。如:
- ①從票數來判斷:8>5>4

美、平衡、與完整性。 環E3了解人與自然和諧共生,進而保護重要棲

覺知自然環境的

◎能源教育 能 E6 認識我國能 源供需現況及發 展情形。

地。

- ○品德教育品E3溝通合作與和諧人際關係。
- ◎資訊教育資E2使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

資E9利用資訊科 技分享學習資源 與心得。

- ◎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E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活

カ。	>3,所以積木組最多,文	環境(自然或人
數-E-C1 具	具禮盒最少。	為)。
備從證據討	②從扇形面積來判斷:積	户 E3 善用五官的
論事情,以	木組占的面積最大,文具	<b>感知,培養眼、</b>
及和他人有	禮盒占的面積最小。	耳、鼻、舌、觸
	◆布題:下圖是民國 112	覺及心靈對環境
態度。	年發電結構圓形圖,表示	感受的能力。
數-E-C2 樂	各類能源使用情形,看圖	
於與他人合	回答問題。	
作解決問題		
並尊重不同	汽電 2% 核 直止 燃油 1%	
的問題解決	技能 2% 核	
想法。		
	燃煤 34%	
	燃氣 45%	
	▲ 民國 112 年發電結構圓形圖	
	▲ <u>氏図</u> 112 千安电紀相國形圖 (資料來源: <u>台灣電力公司</u>	
	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民國 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
	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

	b) 축 J I I I I I I I
	料畫出圓形圖。
	▼50個學生放學方式統計表 方式
	人数(個) 5 16 9 20 50
	• 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。
	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。

	落公車 10% 家長接送 40% 走路 18% ▲ 50 個學生放學方式圓形圖
	◎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。
	▼ 授米個小學生參加淨難活動搶搶的垃圾數量結計表       垃圾種類     免洗碗     塑膠袋     玻璃瓶     飲料杯     合計       數量 (個)     48     30     24     18     120
	• 根據上表,算出各種垃
	圾所占的圆心角。
	• 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°× <del>48</del> =144°
塑膠袋:360°× <del>30</del> =90°
玻璃瓶:360°× <del>24</del> =72°
飲料杯:360°× <del>18</del> =54°
•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
<b>種類的圓心角,畫出表示</b>
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垃圾數量圖形圖
【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
		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。
		▼ 星空國小學生票還最簽款的球項運動統計畫
		球類運動 藍球 躲避球 桌球 <b>淘球</b> 合計 得票數(票) 36 25 10 14
		● 算出各球類運動得票數
		占總票數的百分率。(用四
		拾五入法
		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:
		<b>先算出最喜歡的球類運動</b>
		的總票數。
		▼星空國小學生票週最喜歡的球類運動統計表 球類運動 籃球 躲避球 泉載 羽球 合計
		得票數(票) 36 25 10 14 85
		部分量除以總量就是百分
		率。
		籃球:36÷85=
		0. 423⋯⋯≈0. 42,0. 42=
		42%
		躲避球:25÷85=
		0. 294·····≈0. 29 → 0. 29=
		29%
		桌球:10÷85=
	<u> </u>	

	0.117······≈0.12 , 0.12=
	12%
	羽球:14÷85=
	0.164⋯⋯≈0.16,0.16=
	16%
	• 算算看, 這四種球類運
	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%
	=99%, 合起來不是 100
	% ·
	• 教師說明: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

							舉避球 29% ▲星空國小學生票選最喜歡的			
						1. 解決圓形圖的應用問	第6單元圓形圖	觀察評量	◎性別平等教育	
			備喜歡數	形圖,製作折 線圖與圓形		題,並理解不同統計圖的	<b>0-3                                   </b>	操作評量實作評量	性 E11 培養性別 間合宜表達情感	
				<ul><li></li></ul>	明與製作生活	2. 透過生活情境認識可	應用問題,並理解不同統	口頭評量	的能力。	
			有積極主動				恐用问题	發表評量	◎人權教育	
					包含以百分率	NG 12	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	汉八川里	人 E5 欣賞、包容	
							的應用問題		個別差異並尊重	
				料數據,解決			◆布題:下圖是 <u>芳熏</u> 5月		自己與他人的權	
					百格的圓形		的生活支出費用圓形圖,		利。	
第十五週	第6單元圓形	4	活中。	的簡單問題。			看圖回答下面問題。		◎環境教育	
	邑		數-E-A3 能	11111111111	D-6-2 解題:				環 El 參與戶外	
			觀察出日常		可能性。從統		娱樂		學習與自然體	
			生活問題和		計圖表資料,		飲食 37%		驗,覺知自然環	
			數學的關		回答可能性問		其他 ?%		境的美、平衡、	
			聯,並能嘗		題。機率前置		房租 21%		與完整性。	
			試與擬訂解		經驗。「很有可		▲ 芳熏 5 月的生活支出費用		環E3了解人與自	
			決問題的計		能」、「很不可		■ <u>万無</u>		然和諧共生,進	
			畫。在解決		能」、「A比B可		① 芳熏5月的飲食費用		而保護重要棲	
			問題之後,		能」。		是 18500 元, <u>芳熏</u> 5		地。	

能轉化數學 月總支出費用是幾 ◎能源教育 解答於日常 元? 能 E6 認識我國能 ② 其他費用所占百分率 生活的應 源供需現況及發 是多少?是幾元? 用。 展情形。 • 兒童分組討論、發表。 數-E-B1 具 ◎品德教育 備日常語言 如: 品E3溝通合作與 與數字及算 ① 部份量除以百分率就 和諧人際關係。 術符號之間 是全部量。 ◎資訊教育  $18500 \div 37\% = 50000$ 資E2使用資訊科 的轉換能 答:50000 元 力, 並能熟 技解決生活中簡  $\bigcirc 100\% - (37\% + 21\%)$ 練操作日常 單的問題。 使用之度量 +17%) = 25% 資E9利用資訊科  $50000 \times 25\% = 12500$ 衡及時間, 技分享學習資源 答:25%,12500 元 認識日常經 與心得。 ◆布題:佳佳有 40 顆果 驗中的幾何 ◎閱讀素養教育 閱E3熟悉與學科 形體,並能 凍,下圖是各種口味果凍 以符號表示 數量圓形圖,算算看,草 學習相關的文本 莓口味所占的百分率是多 公式。 閱讀策略。 少? 數-E-B2 具 ◎戶外教育 備報讀、製 户 E1 善用教室 作基本統計 外、戶外及校外 奇異果 30% 圖表之能 教學,認識生活 力。 環境(自然或人 草莓 數-E-C1 具 為)。 備從證據討 户E3善用五官的 ▲ 各種口味果凍數量圓形圖 感知,培養眼、 論事情,以 及和他人有 • 兒童分組討論、發表。 耳、鼻、舌、觸 條理溝通的 如: 覺及心靈對環境 態度。 感受的能力。

數-E-C2 樂	$162 \div 360 = \frac{162}{360} = 0.45 = 45\%$
於與他人合	100%-45%-30%-15%=10%
作解決問題	答:10%
並尊重不同	• 說說看,還有其他做法
的問題解決	嗎?
想法。	• 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° - (162° +108° +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:

			基本 基本 10% 是球社 10% 多遊社 20% 本五年級學生最喜歡的社團 活動圓形圖		
			無難社 8 % 8 % 2 以 2 以 2 以 2 以 2 以 3 数 4 大年級學生最喜歡的社團 活動圖形圖		
			• <u>佳柔</u> 看著圓形圖,得到 以下的結論,想想看,她		
			說的都對嗎?為什麼?		
			① 五年級和六年級最喜		
			歡籃球社的人數,都		
			是該年級調查人數中		
			最多的。		
			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。		

如:	
① 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。	
② 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。	
③ 不對,250×56%=	
140 · 250×50%=	
150,140<150,所以	
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: <u>悅讀書局</u> 調查參	
考書銷售情形,看圖回答	
問題。	
① 下圖為民國_113 年各	
出版社參考書銷售量	
長條圖。	

	(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
	第售量(本) 108000 104000 102000 100000 98000 96000 2000 0 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 民國(年) <u>蘇                                    </u>
	(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
	整?
	③ 下圖為民國113年各
	家出版社參考書銷售
	量圓形圖。

	青森 80158本 95359本 82561本 82561本   ▲民國 II3 年各出版社参考書銷售量   圓形圖
	(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, 青霖出版社最少。
	(2)可以。
	② (1)銷售量看起來愈
	来愈少。
	(2)不可以。
	③ (1) <u>青霖出版社</u> 最
	少,約31%。
	(2)可以。
	<ul> <li>觀察①~③的統計圖,</li> </ul>
	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

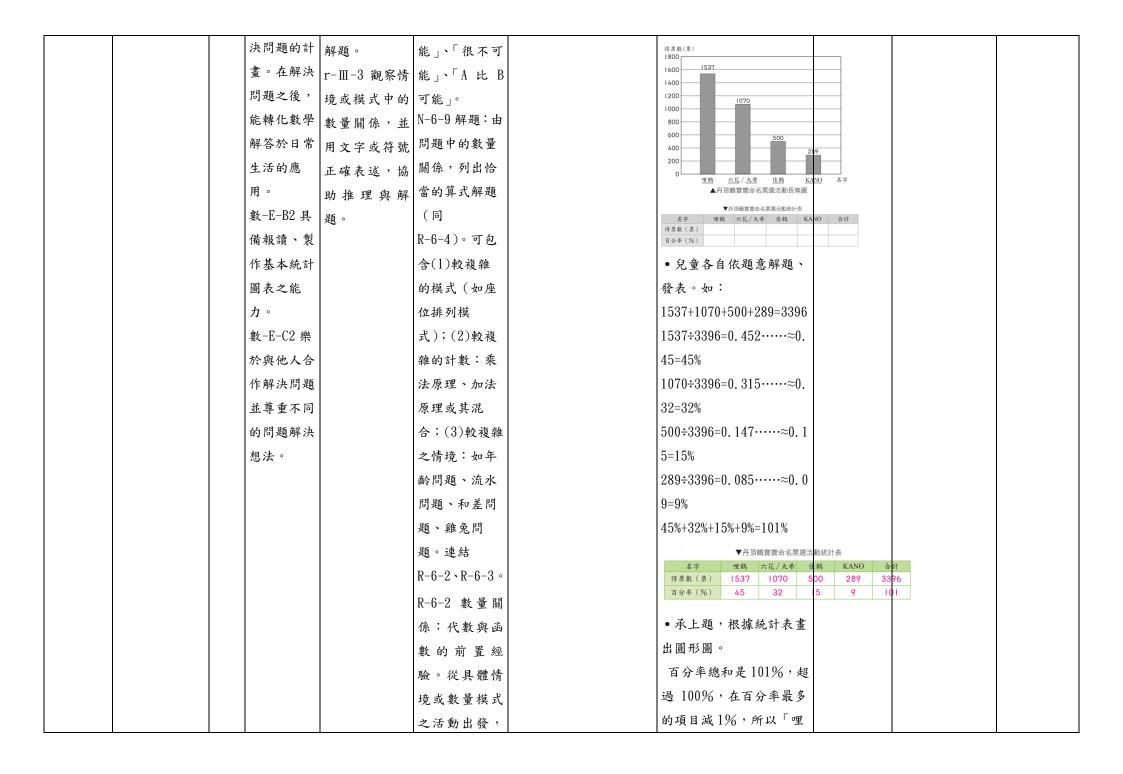
順序可以隨意調整。
②折線圖的資料有時間先
後順序。
• 教師說明:不同項目的
資料中,適合用長條圖來
直觀發現數量的多寡;適
合用圓形圖來發現所占比
率的大小。
• 教師說明:有時間先後
順序的資料中,適合用折
線圖來觀察資料間的變
化。
【活動】GO!素養
下面是庭華規畫日本自助
旅行的生活開銷統計表。
▼ <u>底華</u> 規畫 <u>日本</u> 自助旅行的生活開朝統計書
項目 交通 住宿 飲食 其他 費用(元) 35000 30000 25000 10000
根據上表資料,適合繪製
哪些類型的統計圖?在□
中打 V ,為什麼?
□長條圖 □折線圖
□圓形圖
• 兒童分組討論、發表。
如:
▽長條圖 ▽ が線圖 ▽
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

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
如:
• 兒童分組討論、發表。
你怎麼知道的?
到藍色的球嗎?說說看,
●抽一顆球,一定不會抽
▼浩翔統計各種颜色的求數統計表       顏色     藍色     紅色     合計       數量(顆)     1     17     18
種顏色的球數如下。
裡有一些球, <u>浩翔</u> 統計各
◆布題:抽球遊戲,罐子
活中的可能性問題
◎透過統計圖表,理解生
認識可能性
【活動 5】透過生活情境
6-4*可能性
表適合繪製長條圖和圓形
大小,所以生活開銷統計
圆形圖來發現所占比率的 
中,適合用長條圖來直觀 發現數量的多寡;適合用

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表
獎項     頭獎     二獎     三獎     參加獎       人數(個)     1     3     5     91
• 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。
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。
	如:
	参加獎有 91 名,所以抽到
	<b>参加</b> 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)
	[1·])
	<ul><li>教師歸納:透過觀察表</li></ul>
	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。
	◆布題: <u>佳琳</u> 要到 <u>宜蘭</u> 遊
	玩,她在氣象署查到當地
	的天氣預報,如下表。說
	HJ 八木山只有K · Xº I · K · v/L

							說看,6/22 可能會下雨		
							嗎?		
								6/23	
							工气箱型 四 0000 05 0000	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
							天氣預報 27-32° 25-32° 2 → 20% → 10% 舒適至悶熱 舒適至悶熱	6-29℃ <del>了</del> 95% 舒適	
							• 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。		
			數-E-A1 具	d-Ⅲ-1 報讀圓	D-6-1 圓 形	◆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	圖:報讀、說		【活動1】圓形圖和雞兔	操作評量	
			學、對數學	線圖與圓形	明與製作生活		問題	實作評量	
			世界好奇、	圖,並據以做	中的圓形圖。		◎在生活情境中,複習圓	口頭評量	
			有積極主動	簡單推論。	包含以百分率		形圖的畫法	發表評量	
			的學習態	d-Ⅲ-2 能從資	分配之圓形圖		◆布題:丹頂鶴「哩鶴」		
			度,並能將	料或圖表的資	(製作時應提		丹頂鶴是鶴類中的一種,		
<b>数 1 上</b> 田		,	數學語言運	料數據,解決	供學生已分成		體態優雅,羽毛黑白分		
第十六週	加油小站 2	4		關於「可能性」			明,因頭頂有紅色肉冠而		
			活中。	的簡單問題。			得名。		
			數-E-A3 能	n-Ⅲ-10 嘗試	D-6-2 解題:		• 臺北市立動物園為丹頂		
			觀察出日常	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		
			數學的關		回答可能性問		表格。(用四捨五入法求商		
			聯,並能嘗	式正確表述,			到小數點後第二位,再化		
				並據以推理或			成百分率)		



做觀察、推	鶴」占 44 %。
理、說明。	
R-6-4 解題:由	KANO 9%
問題中的數量	
關係,列出恰	佳鹤 15%
當的算式解題	聖鶴 44%
( 同	六花/大希
N-6-9)。可包	32%
含(1) 較 複 雜	
的模式(如座	▲丹頂鶴寶寶命名票選活動園形圖
位 排 列 模	▲ 77 現物質質 P A 示述 心 即 图 7 回
式);(2)較複	◎在生活情境中,複習雞
雜的計數:乘	兔問題的解法
法原理、加法	◆布題: <u>小智</u> 全家到 <u>臺北</u>
原理或其混	市立動物園看丹頂鶴,買
合;(3)較複雜	了 60 元的全票和 30 元的
之情境:如年	優待票共 15 張, 合起來是
龄問題、流水	690 元,全票和優待票各
問題、和差問	買了幾張?
題、雞兔問	• 兒童各自依題意解題、
題。連結	發表。如:
R-6-2 \ R-6-3 \ \cdot	60×15=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	
	◆布題: 雞兔兜在這	
	小藍和 <u>粉粉</u> 拿色紙摺了很	
	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	
	7 ° 1	
	• 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	
	2×12=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	
	1×10=10	
	17-10=7	

	$7 \cdot (2 - 1) = 7$
	$7 \div (2-1) = 7$
	10-7=3
	答:3 隻公雞,7 隻獨角
	14
	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. 2×5=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 \ 174 \ 174 \ 176 \
	176 \ 178 \ 178
	若隊中所有成員的平均身
	石冰工川有风具的下均为

							立为 170 八八,则以中一		
							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:		
							$178 \times (8+3) = 1958$		
							172 + 172 + 174 + 174 +		
							176 + 176 + 178 + 178 =		
							1400		
							1958 - 1400 = 558		
							558÷3=186		
							答:(D)		
							D (D)		
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-9 理解比	N-6-8 解題:	1. 統整單元3、單元5		觀察評量	
				n-Ⅲ-9 理解比 例 關 係 的 意		1. 統整單元3、單元5	數學探索1	觀察評量操作評量	
			備喜歡數	例關係的意	基準量與比較	1. 統整單元3、單元5	數學探索1	操作評量	
			備喜歡數 學、對數學	例關係的意義,並能據以	基準量與比較 量。比和比值	1. 統整單元3、單元5	數學探索1 【活動】和差問題一	操作評量	
			備喜歡數 學、對數學 世界好奇、	例關係的意義,並能據以觀察、表述、	基準量與比較 量。比和比值 的應用。含交	1. 統整單元3、單元5	數學探索 1 【活動】和差問題一 ◎透過具體情境,熟練和	操作評量實作評量口頭評量	
			備喜歡數 學、對數學 世界好奇、 有積極主動	例關係的意 義,並能據以 觀察、表述、 計算與解題,	基準量與比較 量。比和比值 的應用。含交 換基準時之關	1. 統整單元3、單元5	數學探索 1 【活動】和差問題一 ◎透過具體情境,熟練和 差問題	操作評量實作評量口頭評量	
			備學 世 有 的 學 對 數 學 不 有 得 智 態	例關係的意 ,並能據 觀察、表述 , 計算與 以 , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	基準量與比較 量。比和比值 的應用。含交 換基準時之關 係。	1. 統整單元3、單元5	數學探索 1 【活動】和差問題一 ◎透過具體情境,熟練和 差問題 布題:哥哥有 10 顆彈珠,	操作評量實作評量口頭評量	
第十七週	數學探索	4	備學世有的度數數奇主態與數學、動態將	例義觀等與此、的據述題比、	基準量與比較 量。比和比值 的應用。含交 換基準時之關 係。 N-6-9 解題:由	1. 統整單元3、單元5	數學探索 1 【活動】和差問題一 ◎透過具體情境,熟練和 差問題 布題:哥哥有 10 顆彈珠, 妹妹有 6 顆彈珠,哥哥要	操作評量實作評量口頭評量	
第十七週	數學探索	4	備學世有的度數數數奇主態能言數數等。數學、動將運	例義觀計如尺準的據述題比、	基準量與比和比值 的應用。含之關 係。 N-6-9解題:由 問題中的數量	1. 統整單元3、單元5	數學探索 1 【活動】和差問題一 ◎透過具體情境,熟練和 差問題 布題:哥哥有 10 顆彈珠, 妹妹有 6 顆彈珠,哥哥要 给妹妹幾顆,兩人的彈珠	操作評量實作評量口頭評量	
第十七週	數學探索	4	備學世有的度數用喜、界積學,學於數數奇主態能言常數數奇主態能言常	例義觀計如尺準的據述題比、 的據述題比、 等的據述題比、 會們一冊────────────────────────────────────	基準量。 與與此比會之關 係。 N-6-9解題 則與 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則	1. 統整單元3、單元5	數學探索 1 【活動】和差問題一 ◎透過具體情境,熟練和 差問題 布題:哥哥有 10 顆彈珠, 妹妹有 6 顆彈珠,哥哥要 給妹妹幾顆,兩人的彈珠 才會一樣多?	操作評量實作評量口頭評量	
第十七週	數學探索	4	備學世有的度數用活專、界積學,學於中數數奇主態能言常學。數解運生	例義觀計如尺準п─照的據述題比、量Ⅱ10 雜的	基準量的換基。 與本學 與和一個 與本學 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個	1. 統整單元3、單元5	數學探索 1 【活動】和差問題一 ◎透過具體情境,熟練和 差問題 布題:哥哥有 10 顆彈珠, 妹妹有 6 顆彈珠, 好妹妹幾顆,兩人的彈珠 才會一樣多? ●兒童各自依題意解題、	操作評量實作評量口頭評量	
第十七週	數學探索	4	備學世有的度數用活數喜、界積學,學於中一一數數的音主態能言常名數數等主態能言常名數數等主態能言常名	例義觀計如尺準п-將境的線述題比、量Ⅲ較模的線述題比、量Ⅲ較模的線述題比、當前中的線式時,例基試情的	基量的換基。 與基準。應 與基準。 以一個 與和 以 的 以 的 的 的 列 式 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	1. 統整單元3、單元5	數學探索 1 【活動】和差問題一 ⑥透過具體情境,熟練和 差問題:哥哥有 10 顆彈珠, 妹妹有 6 顆彈珠,的彈珠, 分會全 會會會會 會會會 會會 會會 會是 會是 會是 會是 會是 。 一樣 多 會是 。 一樣 多 ? 。 一樣 多 ? 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 是 。 一 是 。 一 是 。 一 是 。 一 是 。 一 是 。 是 。	操作評量實作評量口頭評量	
第十七週	數學探索	4	備學世有的度數用活數觀喜、界積學,學於中一聚數數奇主態能言常。AB出數數奇主態能言常。BB出數數	例義觀計如尺準п將境數關,察算比、量Ⅲ較或量的據述題比、量Ⅲ較或量關稅, 度。 曾的中以意以、,例基 試情的算	基量的換基。 與和。時期 與和。時期 與和。時期 與和。時期 與和, 與一個, 與一個, 與一個, 與一個, 與一個, 與一個, 與一個, 與一個	1. 統整單元3、單元5	數學探索 1 【活動】和差問題一 ⑥透問題 有 5 類	操作評量實作評量口頭評量	
第十七週	數學探索	4	備學世有的度數用活數觀生喜、界積學,學於中E察活數對好極習並語日。A出問數數奇主態能言常 3 日題學、動 將運生 能常和	例義觀計如尺準п-將境的線述題比、量Ⅲ較模的線述題比、量Ⅲ較模的線述題比、當前中的線式時,例基試情的	基量的換基準。 與和。 與與和。 與基準 與和。 以 與 以 的 的 的 同 以 的 的 同 以 的 的 同 以 的 的 的 同 ( R-6-4) 較 沒 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	1. 統整單元3、單元5	數學探索 1 【活動】和差問題一 ⑥透過具體情境,熟練和 差問題:哥哥有 10 顆彈珠, 妹妹有 6 顆彈珠,的彈珠, 分會全 會會會會 會會會 會會 會會 會是 會是 會是 會是 會是 。 一樣 多 會是 。 一樣 多 ? 。 一樣 多 ? 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 段 長 。 一 是 。 一 是 。 一 是 。 一 是 。 一 是 。 一 是 。 是 。	操作評量實作評量口頭評量	

聯,並能嘗 解題。 位排列模 10 - 8 = 2|試與擬訂解 | r-Ⅲ-3 觀察情 | 式 );(2)較複 ②哥哥把多出來的部分平 決問題的計 境或模式中的 雜的計數:乘 分,一份給妹妹。 畫。在解決 數量關係,並 法原理、加法 哥哥 8888888888 問題之後, 用文字或符號 原理或其混 妹妹。 能轉化數學 正確表述,協合;(3)較複雜 解答於日常 助 推 理 與 解 之情境:如年  $(10-6) \div 2=2$ 生活的應 答:2顆 龄問題、流水 題。 用。 ◆布題:哥哥的紅茶有800 問題、和差問 題、雞兔問 毫升,妹妹的紅茶有600 毫升,哥哥要倒給妹妹幾 題。連結 R-6-2 ⋅ R-6-3 ∘ 毫升,兩人的紅茶才會一 樣多? R-6-2 數量關 係:代數與函 800 mL 數的前置經 600 mL 驗。從具體情 境或數量模式 • 兒童各自依題意解題、 之活動出發, 發表。如: 做觀察、推 ①把全部合起來,再平分 理、說明。 就一樣多了。 R-6-4 解題:由 800 + 600 = 1400問題中的數量  $1400 \div 2 = 700$ 關係,列出恰 800 - 700 = 100當的算式解題  $(800-600) \div 2=100$ ②哥哥把多出來的部分平 N-6-9)。可包 分,一份給妹妹。 含(1) 較複雜  $(800-600) \div 2 = 100$ 的模式(如座 答:100 毫升 位排列模

式);(2)較複	【活動】和差問題二	
	◎透過具體情境,熟練和	
雜的計數:乘	差問題	
法原理、加法	◆布題:姐姐有 20 顆糖	
原理或其混	果,姐姐給弟弟4顆後,	
合;(3)較複雜	兩人的糖果就會一樣多,	
之情境:如年		
龄問題、流水	弟弟原來有幾顆糖果?	
問題、和差問	姐姐 20 颗	
題、雞兔問	弟弟 ?颗	
題。連結		
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 4×2 顆。	
	4×2=8	
	20-8=12	
	答:12 顆	
	◆布題:姐姐有 20 顆糖	
	果,弟弟給姐姐4顆後,	
	兩人的糖果就會一樣多,	
	弟弟原來有幾顆糖果?	
	• 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=24。分給姐	
		姐 4 顆後,弟弟有 24	
		顆,所以弟弟原來有 24+	
		4=28 °	
		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。	
		4×2=8	
		20 + 8 = 28	
		答:28 顆	
		數學探索 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	
	1		

							三種組合,全部有 2x3x3	
							=18,18種組合。	
							百位 5 6 4 5 6 4 5 6 4	5 6 4 5 6 4 5 6
							$2 \times 3 \times 3 = 18$	
							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	
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-10 嘗試	N-6-9 解題:由	1. 在遊戲情境中,複習公	數學博覽會	觀察評量
第十八週	數學博覽會	4	備喜歡數	將較複雜的情	問題中的數量	倍數	【活動1】誰有好彩頭	操作評量
			學、對數學	境或模式中的	關係,列出恰	2. 透過遊戲,熟練規律性	◎ 在遊戲情境中,熟練公	實作評量

	世界好奇、	數量關係以算	當的算式解題	問題	倍數	口頭評量		
	有積極主動	式正確表述,	(同	3. 在生活情境中,熟練規	◆布題:誰有好彩頭	發表評量		
	的學習態	並據以推理或	R-6-4)。可包	律性問題。	「誰有好彩頭」是 <u>阿照</u> 老			
	度,並能將	解題。	含(1)較複雜		師在班上很受歡迎的色彩			
	數學語言運	r-Ⅲ-3 觀察情	的模式(如座		三原色結合數學的桌遊。			
	用於日常生	境或模式中的	位排列模		下圖是色彩三原色混合的			
	活中。	數量關係,並	式);(2)較複		現象。			
	數-E-B2 具	用文字或符號	雜的計數:乘					
	備報讀、製	正確表述,協	法原理、加法		监			
	作基本統計	助推理與解	原理或其混		黄紅洋紅			
	圖表之能	題。	合;(3)較複雜		A XI /+nL			
	カ。		之情境:如年		遊戲卡牌由 1~100			
			齢問題、流水		的數組成,共有100張,			
			問題、和差問		卡牌大部分是灰色的,只			
			題、雞兔問		有一些是其他顏色。			
			題。連結		① 以下是小藍、粉粉和			
			R-6-2 · R-6-3 ·		<u>小綠</u> 他們分別找出卡			
			R-6-2 數量關		牌對應的顏色,說說			
			係:代數與函		看,這些顏色和數之			
			數的前置經		間有什麼關係?			
			驗。從具體情		小藍	粉粉	小綠	
			境或數量模式		我發現卡牌的數是	我發現卡牌的	40	牌的數是
			之活動出發,		藍色的有 3、6、 9、12、18······。	洋紅色的有 5、 20、25、35。		11 \ 22 \ \ \ 88 ····· \ \
			做觀察、推		7 12 10	20 123 133	44 177	00
			理、說明。		②小棕發現有一張卡牌			
			R-6-4 解題:由		「15」,它的顏色是紫色,			
			問題中的數量		說說看,可能是什麼原			
			關係,列出恰		因?			
			當的算式解題		③ 1~100 的卡牌中,哪			

( 同	些是綠色?	
№6-9)。可包	• 兒童各自依題意解題、	
含(1)較複雜	發表。如:	
的模式(如座	① 藍色的卡牌都是 3	
位 排 列 模	的倍數,洋紅色的卡	
式);(2)較複	牌都是5的倍數,黃	
雜的計數:乘	色的卡牌都是 11 的	
法原理、加法	倍數。	
原理或其混	② 因為15是3和5的公	
合;(3)較複雜	倍數,3的倍數是藍	
之情境:如年	色、5的倍數是洋紅	
龄問題、流水	色,藍色混合洋紅色	
問題、和差問	剛好是紫色。	
題、雞兔問	③ 因為綠色是藍色和	
題。 連 結	<b>黄色的混合,卡牌的</b>	
R-6-2 · R-6-3 ·	數會是3和11的公倍	
	數,所以33、66和	
	99,這三張卡牌會是	
	綠色。	
	【活動 2】變色龍	
	◎透過遊戲情境,熟練規	
	律性問題	
	◆布題:「變色龍」是一款	
	充满策略的桌遊,玩家化	
	身為探險家,想盡辦法收	
	集各種顏色的變色龍。	

			<b>补</b>			
			計分說明: 每個人計算自己收集到的變色龍數量,裏			
			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。	1為和分,下		
			▼同色愛色能的數量對應分數表 数量(隻) 1 2 3 4 得(和)分 1 3 6 10	5 6以上		
			11(42)	10 21		
			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?			
				35.5	4.4	
			顔色 紅色 藍色 數量(隻) 3 2	, 黄色 綠色 5 I	紫色 7	
			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。			
				9 10		
			得(扣)分 15 21			
			• 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
扣分: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數。
数量(隻)
【活動 3】AI 淘汰賽
◎ 在生活情境中,熟練規
<b>律性問題</b>
◆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
7 3 6 5 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 第5個 第6個 第7個
<b>乾碼 2 4 6</b>
沒有被淘汰的人是
( )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。
人数(個) 2 3 4 5 6 7 8
 ・
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。
	人數(個) 9 10 11 12 13 14 15 16
	<b>乾碼 3</b>
	根據②和③表格發
	現,最後留下 1 號的
	分別是幾個人的淘汰
	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
	碼?
	• 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 第4個 第5個 第6個 第7個
	対
	沒有被淘汰的人是
	(1)號。
	② 留下來的號碼都是奇
	數。
	3
	人数(個)     9     10     11     2     13     14     5     16       號碼     3     5     7     9     11     13     5     1
	(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
<ul><li>④ 總人數 2、4、8、16</li><li>個人時,都是 1 號留</li><li>到最後,且 1 號後面</li><li>經過第一圈淘汰後就</li></ul>
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
到最後,且1號後面 經過第一圈淘汰後就
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 <u>巴比倫文化採</u> 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
<u>易經</u> 得到啟發。當我們看
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!
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:
① 111→ ( 7 )
② 1011→ ( 11 )
③ 1001→ ( 9 )
④ 10101→ ( 21 )
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16cm²。
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,
成的正方形,每格面積都 是 1cm², 全部有 16 格,
是 1cm <sup>2</sup> , 全部有 16 格,
面積就是 16cm <sup>2</sup> 。
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 4x4 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
<b>1</b> 積一樣大的圖形連起來,
並算出面積大約是幾平方
公分?
・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
• 兒童各自依題意解題、

							發表。如:			
							面積約 ( 9.12 ) cm <sup>2</sup> 面積約 ( 6.28	〕cm² 面積約 ( 9.42	) cm <sup>2</sup>	
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-10 嘗試	N-6-9 解題:由	1. 在遊戲情境中,複習公	數學博覽會	觀察評量		
			備喜歡數	將較複雜的情	問題中的數量	倍數	【活動1】誰有好彩頭	操作評量		
			學、對數學	境或模式中的	關係,列出恰	2. 透過遊戲,熟練規律性	◎ 在遊戲情境中,熟練公	實作評量		
			世界好奇、	數量關係以算	當的算式解題	問題	倍數	口頭評量		
			有積極主動	式正確表述,	(同	3. 在生活情境中,熟練規	◆布題:誰有好彩頭	發表評量		
			的學習態	並據以推理或	R-6-4)。可包	律性問題。	「誰有好彩頭」是 <u>阿照</u> 老			
			度,並能將	解題。	含(1)較複雜		師在班上很受歡迎的色彩			
			數學語言運	r-Ⅲ-3 觀察情	的模式 (如座		三原色結合數學的桌遊。			
第十九週	數學博覽會	4	用於日常生	境或模式中的	位排列模		下圖是色彩三原色混合的			
オール型	<b>双子</b> 付見冒	4	活中。	數量關係,並	式);(2)較複		現象。			
			數-E-B2 具	用文字或符號	雜的計數:乘		甚			
			備報讀、製	正確表述,協	法原理、加法		綠紫			
			作基本統計	助推理與解	原理或其混		黄紅洋紅			
			圖表之能	題。	合;(3)較複雜					
			力。		之情境:如年		遊戲卡牌由 1~100			
					齢問題、流水		的數組成,共有100張,			
					問題、和差問		卡牌大部分是灰色的,只			
					題、雞兔問		有一些是其他顏色。			

	題。連結	① 以工具上註、炒炒升
		②以下是小藍、粉粉和
	R-6-2 \cdot R-6-3 \cdot	小綠他們分別找出卡
	R-6-2 數量關	牌對應的顏色,說說
	係:代數與函	看,這些顏色和數之
	數 的 前 置 經	間有什麼關係?
	驗。從具體情	小藍小藍
	境或數量模式	我發現卡牌的數是 我發現卡牌的數是 我發現卡牌的數是
	之活動出發,	藍色的有 3、6、 洋紅色的有 5 10、 黄色的有 11、22、
	做觀察、推	9 \ 12 \ 18 \cdots \ \ 20 \ \ 25 \ \ 35 \cdots \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
	理、說明。	② <u>小棕</u> 發現有一張卡牌
	R-6-4 解題:由	「15」,它的顏色是紫色,
	問題中的數量	說說看,可能是什麼原
	關係,列出恰	因?
	當的算式解題	③ 1~100 的卡牌中,哪
	(同	些是綠色?
	N-6-9)。可包	• 兒童各自依題意解題、
	含(1)較複雜	發表。如:
	的模式(如座	④ 藍色的卡牌都是 3
	位排列模	的倍數,洋紅色的卡
	式);(2)較複	牌都是5的倍數,黃
	雜的計數:乘	色的卡牌都是 11 的
	   法原理、加法	倍數。
	原理或其混	⑤ 因為15是3和5的公
	合;(3)較複雜	倍數,3的倍數是藍
	之情境:如年	色、5的倍數是洋紅
	<b>齢問題、流水</b>	色,藍色混合洋紅色
	問題、和差問	剛好是紫色。
	題、雞兔問	⑥ 因為綠色是藍色和
	題。連結	黄色的混合,卡牌的
	位 、 任	<b>奥巴刚ル石 / 下府</b> 即

Г	1 1		
		R-6-2 · R-6-3 °	數會是3和11的公倍
			數,所以33、66和
			99,這三張卡牌會是
			綠色。
			【活動 2】變色龍
			◎透過遊戲情境,熟練規
			律性問題
			◆布題:「變色龍」是一款
			充满策略的桌遊,玩家化
			身為探險家,想盡辦法收
			集各種顏色的變色龍。
			計分說明: 每個人計算自己收集到的變色龍數量,數量最多的前 三種顏色數量為得分,其他顏色的數量皆為和分,下
			表為數量對應分數表。 ▼同色變色能的數量對應分數表
			数量(隻) 1 2 3 4 5 6以上 得(扣)分 1 3 6 10 15 21
			③ 下表是小藍收集的變
			色龍數量統計表,小
			藍共獲得幾分?
			顏色 紅色 藍色 黄色 紫色
			数量(隻) 3 2 5 1 7
			④ 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
	1	1	

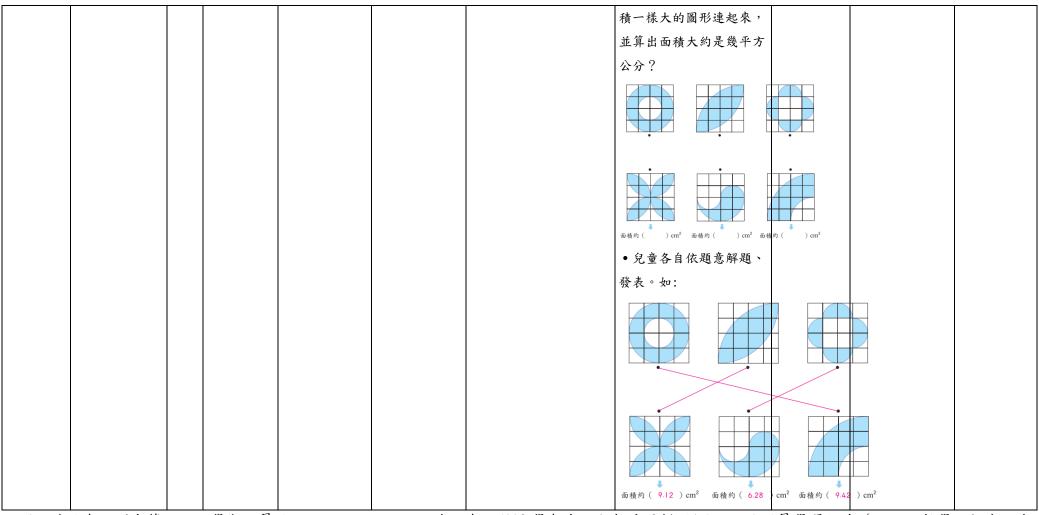
T	T	T	T	1	T	1	Τ	1
					表,並說出你的想法。			
					<b>數量(隻)</b> 5 6 7 8	9 10		
					得(扣)分 15 21			
					• 兒童各自依題意解題、			
					發表。如:			
					③ 數量最多的前三種顏			
					色(得分):紫色有7			
					隻、黃色有5隻、紅			
					色有3隻。			
					其他顏色(扣分): 藍			
					色有2隻、綠色有1			
					隻。			
					得分:21+15+6=42			
					和分:3+1=4			
					總分: 42-4=38			
					答:38分			
					④ 現在數量加上前一個			
					數量的得分數			
					,即為現在數量的得分數。			
					數量(隻)   5   6   7	8 9 36 45	10 55	
					【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			
					次时日心   子日邓门胜広			

	⑥ 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 5 6 7 8
	人数(個) 2 3 4 5 6 7 8 號碼 I 3 I 8 5 7 I
	觀察最後留下來的號
	碼,說說看,你發現
	了什麼?
	⑦ 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。
	口谷问题
	人数(個) 9 10 11 12 13 14 15 16
	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
	⑧ 說說看,AI 是怎麼找
	出最後留下來的號
	碼?
	• 兒童各自依題意解題、
	發表。如:
	5

	-		I	
				淘汰順序     第 1 個     第 2 個     第 3 個     第 4 個     第 5 個     第 6 個     第 7 個       號碼     2     4     6     8     3     7     5
				沒有被淘汰的人是
				(1)號。
				⑥ 留下來的號碼都是奇
				數。
				人数(個) 9 10 11 2 13 14 5 16 號碼 3 5 7 9 11 13 5 1
				(2、4、8、16)個
				人的淘汰賽,
				(32)個人的淘汰
				賽
				⑧ 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 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot
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
易經得到啟發。當我們看
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!
二連位       十進位       32 16 8 4 2 1       1 0 2 1+1×0=2       1 1 0 4×1+2×0+1×1=5       2 ( ) 4×1+2×1+1×0=6       機       - 造成数的方邊第 1 個数字對應 1 方邊第 2 個数字對應 2 方邊第 3 個数字對應 2 方邊第 3 個数字對應 6 方邊第 4 國数字對應 5 方邊第 4 國数字對應 6 方邊第 4 國数字對應 6 方邊第 2 國数字對應 7 國数字對應 9 方邊數 2 國数字對應 9 方邊數 2 國数字對應 9 元盈       - 過數學問問問此處       1 1 0 1 8 + 4 + 1 = 13
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 )
⑧ 1011→ ( )
⑨ 1001→ ( )
⑩ 10101→ ( )
(1) 11000→ ( )
(12) 100110→ ( )

• 兒童各自依題意解題、
發表。如:
⑦ 111→ ( 7 )
⑧ 1011→ ( 11 )
⑨ 1001→ ( 9 )
⑩ 10101→ ( 21 )
(1) 11000→ ( 24 )
② 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 1 cm <sup>2</sup> , 全部有 16 格,
面積就是 16cm <sup>2</sup> 。
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



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

註2:議題融入部份,請填入法定議題及課綱議題。

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

註 4:「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號。

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

註 6: 法律規定教育議題如於領域課程融入,其實質內涵之填寫請參考以下文件

- 1. 環境教育:請參考環境教育議題實質內涵
- 2. 性別平等教育:請參考性別平等教育實質內涵
- 3. 性侵害犯罪防治課程:請參考性別平等教育實質內涵-E5
- 4. 家庭教育課程:請參考家庭教育實質內涵
- 5. 家庭暴力防治課程:請填寫「融入家庭暴力防治」即可
- 註7:請以上下學期各20週規劃本年度課程。