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■

1	 	南一版第十一册				教生	學節數	每週(4)	節,本學期共	(80)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									
			6. 了解比的村	旧等關係和最	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。									
	果程目標		8. 能理解求圓面積的方法和公式,並加以運用。									
			9. 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。									
			11. 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。									
			14. 能發現數	字和圖形的	見律,並應用	列表找規律解題。						
			15. 能在具體	情境中,解	, ,	、商不變的問題						
教學進度	單元名稱		學習領域	學習	重點	學習目標	教學重點(學習引導內容	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃		
週次			核心素養	學習表現	學習內容	于日日初	及實施方式)	川里刀八	BY NO HAY	金 税 動 (無則免)		
第一週	第1單元	4	數-E-A1 具 n	ı-Ⅲ-3 認識因	N-6-1 20 以內	1. 能經驗質數和合數。	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	2. 認識質因數的意義,並	法	操作評量	人 E5 欣賞、包容
		·			1-1 質數和合數		
短除法	學、對數學數			能做質因數分解。	【活動1】了解質數和合	實作評量	個別差異並 尊
			20 的質數與合		數的意義	口頭評量	重自己與他人的
	有積極主動 數的	的意義、計	數。2、3、5的		◎透過找因數了解質數和 合數的意義	發表評量	權利
	的學習態 算身	與應用。	質因數判別		◆布題:寫出下面各數所		◎科技教育
	度,並能將		法。以短除法		有的因數。		科E9具備與他人
	數學語言運		做質因數的分		1 1 2 1 2		團隊合作的能
	用於日常生		解。		3 4		力。
	活中。		N-6-2 最大公		5		◎品德教育
	數-E-A2 具		因數與最小公		6 7		品E3溝通合作與
	備基本的算		倍數:質因數		8 9		和諧人際關係。
	術		分解法與短除		10		◎生涯規劃教育
	操作能力、		法。兩數互		12		涯E7培養良好的
	並能指認基		質。運用到分		• 兒童分組討論、發表。		人際互動能力。
	本的形體與		數的約分與通		如:		涯 E12 學習解決
	相對關係,		分。		1 1 2 1 2		問題與做決定的
	在日常生活				3 1 . 3		能力。
	情境中,用				4 1 × 2 × 4 5 1 × 5		◎閱讀素養教育
	數學表述與				6 1 · 2 · 3 · 6 7 1 · 7		閱E3熟悉與學科
	解決問題。				8 1 \ 2 \ 4 \ 8 9 1 \ 3 \ 9		學習相關的文本
	數-E-A3 能				10 1 · 2 · 5 · 10		閱讀策略。
	觀察出日常						. • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	生活問題和				• 上表中,哪些數只有兩		
	數學的關				個因數?它們的因數各是		
	聯,並能嘗				哪兩個?		
	試與擬訂解				• 兒童分組討論、發表。		
	決問題的計				如:2、3、5、7、11 都只		
	畫。在解決				有兩個因數。它們的因數		
					都只有1 和它自己。		
	問題之後,						

能轉化數學	• 教師歸納:一個大於1
解答於日常	的整數,除了1和本身以
生活的應	外,沒有其他的因數,這
用。	個整數叫作質數。
數-E-B1 具	教師歸納:一個大於1
備日常語言	的整數,除了1和本身以
與數字及算	外,還有其他的因數,這
術符號之間	個整數叫作合數。
的轉換能	1-2 質因數
力,並能熟	【活動 2-1】認識質因數
練操作日常	的意義 ◎從因數和質數中了解質
	因數的意義
使用之度量	◆布題:12 的因數有哪
衡及時間,	些?
認識日常經	• 兒童分組討論、發表。
驗中的幾何	如:12 的因數有 1、2、3、
	4、6、12。 ● 說說看,12 的因數中,
	哪些是質數?
以符號表示	●兒童分組討論、發表。
公式。	如:只有2和3是質數。
數-E-C1 具	• 教師説明:一個數的因
備從證據討	數中,同時也是質數的,
論事情,以	就叫作質因數,如:2和3 就是12的質因數。
及和他人有	◆布題:寫出下面各質數
	的質因數。
條理溝通的	2 3 5 7 11
態度。	• 兒童分組討論、發表。
數-E-C2 樂	如:
於與他人合	2 2 3 3 5 5 7 7 II II 11 1-3 質因數分解
作解決問題	[1-3 頁 △ 製 分 解
並尊重不同	◎從因數和質數探討質因
	數的意義
的問題解決	

□ 国	想法。	◆布題:45 是由哪幾個質	
- 45 可以分成 3×15・3 是 45 的質因數 15 不是,所 以 15 可以升分成 3×5。因 此 45 = 3×3×5。 - 教師務約: 在一個數用 「質過數順於的元」表 示,這個過程可作質固數 分解。通常別式時,習慣 務質因數由小寫到大, 如:45 = 3×3×5。 - 教師務約:我們可以從 一個數的質因數分解式 中,找出述個數的所有因 數——除了 1 和質函數 外,其餘個數如是質過數 的來前。 ◆ 布題:用短除法將 78 做 質問數分解。 - 兒童分銀対論、發表。 和: 2 □ 7878+2=39 3 □ 3978+2=39 3 □ 3939+3=13 13	ISTA 1		
45 的質因數 · 15 不是,所以 15 可以再分成 3x5,因此 45 = 3x3x5。			
以15可以再分成3x5、B 此45=3x3x5。 ・教師歸納: 把一個數用 「質問數相來的形式」表示,這個過數一份時。習慣 將質問數由小寫到大, 如・45m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 數——除了1和質因數 外,其餘同數都是質問數 的乘積。 ◆布題:用短除法將78 做 質固數分解。 ・兒童分組討論、發表。 如: 2 7878+2=39 3 3939+3=13 13			
 此 45=3×3×5。 ◆ 教師歸納: 把一個數用「質因數相來的形式」表示,這個過程叫作質因數分解。通常列式時,習慣 務質因數由小寫因數分解。 ◆ 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數——除了1 和質因數外,其餘因數都是質因數的乘積。 ◆ 本題: 用短除法將 78 假質因數分解。 ◆ 是全分翻討論、發表。如 如: 2 7878+2=39 3 3939+3=13 13 78=2×3×13 			
 教師締納: 把一個數用 「質問數相乘的形式」表示,這個過程叫作質問數 分解。通常列式時,習慣 將質因數由小寫到大,如: 45=3×3×5。 教師締納: 後們可以從一個數的質因數分解式 中,找出這個數的所有因數 外,其餘因數部是質因數的疾積。 ◆布遜: 用起除法將 78 做 質因數分解。 • 兒童分組討論、發表。 加: 2 「7878÷2=39 3 3939÷3=13 13 78=2×3×13 			
「質因數相乘的形式」表示,這個過程叫作質因數分解。通常列式時,習慣將質因數由小寫到大,如:45=3x3x5。 ● 數師歸納: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數一除了 1 和質因數外,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			
示,這個過程叫作質因數分解。通常列式時,習慣 將質因數由小寫到大, 如: 45=3×3×5。 • 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 數──除了1和質因數 分,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			
分解。通常列式時,習慣 將質因数由小寫到大, 如:45=3×3×5。 ● 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 數——除了1 和質因數 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			
#質因數由小寫到大,如: 45=3×3×5。 • 教師歸納: 我們可以從 —個數的質因數分解式 中,找出這個數的所有因 數 ——除了1 和質因數 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		示,這個過程叫作質因數	
如:45=3x3x5。 • 教師歸納:我們可以從 一個數的質因數分解式 中,我出這個數的所有因 數──除了1 和質因數 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		分解。通常列式時,習慣	
 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 數——除了1 和質因數 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		將質因數由小寫到大,	
一個數的質因數分解式中,找出這個數的所有因數——除了1和質因數外,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		#v: 45=3x3x5 ∘	
中,找出這個數的所有因數 ——除了1和質因數 外,其餘因數都是質因數的乘積。 ◆		• 教師歸納:我們可以從	
數——除了1和質因數 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 78		一個數的質因數分解式	
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		中,找出這個數的所有因	
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		數——除了1 和質因數	
◆布題:用短除法將 78 做質因數分解。 • 兒童分組討論、發表。 如: 2		外,其餘因數都是質因數	
質因數分解。 • 兒童分組討論、發表。 如: 2		的乘積。	
•兒童分組討論、發表。如: 2 78 ······78÷2=39 3 39 ······39÷3=13 13 78=2×3×13		◆布題:用短除法將 78 做	
$ \begin{array}{c} $		質因數分解。	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		• 兒童分組討論、發表。	
$ \begin{array}{c c} 3 & 39 & \cdots & 39 \div 3 = 13 \\ \hline 13 & \\ 78 = 2 \times 3 \times 13 \end{array} $		如:	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2 78 ·····78÷2=39	
78=2×3×13			
		13	
● 教師歸納:用短除法做		78=2×3×13	
		• 教師歸納:用短除法做	
質因數分解時,要注意除		質因數分解時,要注意除	
數都要用質數喔!		數都要用質數喔!	

			數-E-A1 具	n-Ⅲ-3 認識因	N-6-1 20 以內	1. 認識最大公因數的意	單元1質因數分解和短除	觀察評量	◎人權教育
			備喜歡數	數、倍數、質	的質數和質因	義和找出最大公因數,並	法 1.4 工 6 5	操作評量	人 E5 欣賞、包容
			學、對數學	數、最大公因	數分解:小於	應用。	1-4 互質 【活動 3-1】認識互質、	實作評量	個別差異並 尊
			世界好奇、	數、最小公倍	20 的質數與合	2. 認識最小公倍數的意	最大公因數的意義和找法	口頭評量	重自己與他人的
			有積極主動	數的意義、計	數。2、3、5的	義和找出最小公倍數,並	◎了解互質的意義◆布題:找出「8 和 15」	發表評量	權利
			的學習態	算與應用。	質因數判別	應用。	的最大公因數。		◎科技教育
			度,並能將		法。以短除法		• 兒童分組討論、發表。		科E9具備與他人
			數學語言運		做質因數的分		如:		團隊合作的能
			用於日常生		解。		8 的因數:1、2、4、8 15 的因數:1、3、5、15		カ。
			活中。		N-6-2 最大公		「8和15」的公因數都只		◎品德教育
			數-E-A2 具		因數與最小公		有1,所以最大公因數都 是1。		品E3溝通合作與
			備基本的算		倍數:質因數		走 1 ° ◆ 布題:寫出各組數的因		和諧人際關係。
			術		分解法與短除		數,各組數是互質的,在		◎生涯規劃教育
	第1單元		操作能力、		法。兩數互		()裡打V。 ① 4 的因數:	14 · 28	涯E7培養良好的
第二週	質因數分解和	4	並能指認基		質。運用到分		28 的因數:	()	人際互動能力。
	短除法		本的形體與		數的約分與通		② 15 的因數: 16 的因數:	15 · 16	涯 E12 學習解決
			相對關係,		分。		• 兒童分組討論、發表。		問題與做決定的
			在日常生活				如:		能力。
			情境中,用				① 4 的因數: ①、②、⑦、①4 28 的因數: ①、②、4、⑦、①4、28	14、28	◎閱讀素養教育
			數學表述與				② 15 的因數: ①、3、5、15	15、16	閱E3熟悉與學科
			解決問題。				1-5 用短除法求出最大公	(🗸)	學習相關的文本
			數-E-A3 能				因數		閱讀策略。
			觀察出日常				◎用短除法求出最大公因		
			生活問題和				數 ◆布題:60 和 42 的最大		
			數學的關				公因數是多少?		
			聯,並能嘗				• 兒童分組討論、發表。如:		
			試與擬訂解				2 60 422 是 60 和 42 的	共同質因數	
			決問題的計				3 30 213 是 30 和 21 的	共同質因數	
			畫。在解決				2×3=660 和 42 的最大公因數		

	▲ ★ B5 · 14 JI 90 1 - 10 44
問題之後,	◆布題:找出 20 和 40 的 最大公因數。
能轉化數學	• 兒童分組討論、發表。
解答於日常	如:
生活的應	2 20 40 2 10 20
用。	5 5 10 1 2 ······· 1 和 2 互質
數-E-B1 具	2×2×5=20
備日常語言	• 教師歸納: 像 20 和 40
與數字及算	這兩數,40 是 20 的倍數
	時,20 就是 20 和 40 兩數 的最大公因數。
術符號之間	【活動 3-2】最大公因數
的轉換能	的應用
力,並能熟	◎應用最大公因數解決日
練操作日常	常生活的問題
	◆布題:店員將24個蘋果
使用之度量	和 60 個水梨分裝到一些
衡及時間,	盒子裡,每盒的蘋果一樣
認識日常經	多,每盒的水梨也一樣 多,且全部分完,最多可
驗中的幾何	以裝成幾盒?每盒的蘋果
形體,並能	和水梨各有幾個?
	• 兒童分組討論、發表。
以符號表示	如:
公式。	2 24 60
數-E-C1 具	2 12 30 3 6 15
備從證據討	2 5
論事情,以	$2 \times 2 \times 3 = 12 \cdot 24 \div 12 = 2 \cdot 60$
及和他人有	÷12=5
條理溝通的	答:12盒,蘋果2個、水
態度。	梨 5 個
數-E-C2 樂	◆布題:老師將 56 個男生
於與他人合	和 40 個女生分組玩遊
作解決問題	戲,每組的男生人數一樣
並尊重不同	多,每組的女生人數也一

			的問題解決				樣多,且全部分完,最多			
			想法。				可以分成幾組?每組有幾			
			73.72				個人?			
							• 兒童分組討論、發表。如:			
							2 56 40 2 28 20 2 14 10 7 5			
							$2 \times 2 \times 2 = 8 \cdot 56 \div 8 = 7 \cdot 40 \div$			
							8=5,7+5=12			
							答:8組,12個			
			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	
			備喜歡數	數、倍數、質	的質數和質因	義和找出最小公倍數,並	法 1-6用短除法求出最小公	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	數、最大公因	數分解:小於	應用。	倍數	實作評量	個別差異並 尊	
			世界好奇、	數、最小公倍	20 的質數與合	2. 在具體情境中,理解最	【活動4-1】了解最小公倍 數的意義及找法	口頭評量	重自己與他人的	
			有積極主動	數的意義、計	數。2、3、5的	簡分數的意義。	 図了解最小公倍數的意義 	發表評量	權利	
			的學習態	算與應用。	質因數判別		◆布題:4和6的最小公		◎科技教育	
	第1單元		度,並能將	n-Ⅲ-6 理解分	法。以短除法		倍數是多少?		科E2了解動手實	
	質因數分解和		數學語言運	數乘法和除法	做質因數的分		• 兒童分組討論,發表,		作的重要性。	
第一 油	短除法	4	用於日常生	的意義、計算	解。		如:		科E9具備與他人	
第三週		4	活中。	與應用。	N-6-2 最大公		2 4 6		團隊合作的能	
	第2單元分數		數-E-A2 具		因數與最小公		2 3 ······2 和 3 互質 2×2×3=12		カ。	
	的除法		備基本的算		倍數:質因數		◆布題:找出 30 和 90		◎品德教育	
			術		分解法與短除		的最小公倍數。		品E3溝通合作與	
			操作能力、		法。兩數互		• 兒童分組討論,發表,		和諧人際關係。	
			並能指認基		質。運用到分		如:		◎資訊教育	
			本的形體與		數的約分與通				資E3應用運算思	
			相對關係,		分。				維描述問題解決	
			在日常生活		N-6-3 分數的				的方法。	

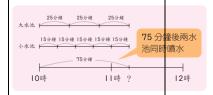
情境中,用 數學表述與 解決問題。 數-E-A3 能 觀察出日常 生活問題和 數學的關 聯,並能嘗 試與擬訂解 決問題的計 書。在解決 問題之後, 能轉化數學 解答於日常 生活的應 用。 數-E-B1 具 備日常語言 與數字及算 術符號之間 的轉換能 力,並能熟 練操作日常 使用之度量 衡及時間, 認識日常經 驗中的幾何 形體,並能 以符號表示

$3\times2\times5\times1\times3=90$

- •教師歸納:像 30 和 90 這兩數,90 是 30 的倍數時,90就是 30 和 90 兩數的最小公倍數。
- 【活動4-2】最小公倍數的 應用
- ◎應用最小公倍數解決日常生

活的問題

- ◆布題:水舞表演,大水 池每25分鐘噴水一次, 小水池每15分鐘噴水一 次,上午10時兩個水池 同時噴水,下一次同時噴 水是在什麼時刻?
- 兒童分組討論,發表, 如:



5 25 15 5 3

5x5x3=75,75 分鐘=1 小 時 15 分鐘,10 時+1 時 15 分=11 時 15 分,答: ◎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EI 認識一般生 用的,以及知識所 學科基礎知 應具備的字詞 彙。

閱E3熟悉與學科 學習相關的文本 閱讀策略。

◎戶外教育 戶E2豐富自身 環境的互動經 驗,培養對生活 環境的覺知與珍惜 感,體驗與珍惜 環境的好。

公司	式。	上午11 時15 分
數一.	-E-C1 具	◆布題:宇婕毎14天參加
備後	從證據討	閱讀活動,每21天參加科
論事	事情,以	學實驗活動,若5月10日
	和他人有	兩個活動在同一天進行,
條理	埋溝通的	那麼下一次兩個活動在同
態度	度。	一天進行是幾月幾日?
數一	-E-C2 樂	• 兒童分組討論,發表,
於與	與他人合	如:
作角	解決問題	7 14 21
並真	尊重不同	2 3
的思	問題解決	$7 \times 2 \times 3 = 42 \cdot 31 - 10 =$
想沒	法。	21 5月還有 21 天
		42-21=21 6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

1		
		18
		□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
		□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
		• 教師說明:分子和分母 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⁴⁵/₂₇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。
		● 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。

							2 / 45 27 5		
							$ \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。		
						1. 在具體情境中,解決同	【活動2】分數除以分數	觀察評量	◎人權教育
				數、倍數、質	因數與最小公	分母分數的除法問題。	(同分母)	操作評量	人 E5 欣賞、包容
				數、最大公因			◎能解決分數除以分數且	實作評量	個別差異並尊重
				數、最小公倍		數除以分數的問題。	為同分母的問題	口頭評量	自己與他人的權
			有積極主動	數的意義、計	法。兩數互	3. 在具體情境中,解決異	◆布題: 有一條長 3 公	發表評量	利。
				算與應用。		分母分數的除法問題。	1		◎科技教育
			度,並能將	n-Ⅲ-6 理解分	數的約分與通	4. 在具體情境中,解決分	尺的緞帶,每一8公尺做成		科E2了解動手實
			數學語言運	數乘法和除法	分。	數除法的應用問題。	1 何地世外,从可从七级		作的重要性。
第四週	第2單元分數	4	用於日常生	的意義、計算	N-6-3 分數的		1 個蝴蝶結,共可做成幾		科E9具備與他人
	的除法		活中。	與應用。	除法:整數除		個蝴蝶結?		團隊合作的能
			數-E-A2 具		以分數、分數		5/8 m	1公尺	力。
			備基本的算		除以分數的意		$\frac{1}{8}$ m		◎品德教育
			術 操作能		義。最後理解		• 兒童分組討論,發表,		品E3溝通合作與
			力、並能指		除以一數等於		如:可以想成「5個-2公		和諧人際關係。
			認基本的形		乘以其倒數之		0		◎資訊教育
			體與相對關		公式。		尺」是「 1 個 $\frac{1}{\alpha}$ 公尺」的		資E3應用運算思
			係,在日常				0		維描述問題解決
							幾倍,用 5÷1 計算。		

	生活情境		$\frac{5}{8} \div \frac{1}{8} = 5 \div 1 = 5$, 答:5	的方法。
	中,用數學		$\frac{8}{8} \cdot \frac{8}{8} = 0 \cdot 1 = 0$, \$\delta \cdot 9	◎生涯規劃教育
	表述與解決		個	涯E7培養良好的
	問題。		【活動3】整數除以分數	人際互動能力。
	數-E-A3 能		◎能解決整數除以分數的 問題	涯 E12 學習解決
	觀察出日常		◆布題:有4片一樣大	問題與做決定的
	生 活問題		的奶油酥餅,要分給每個	能力。
	和數學的關		小朋友 $\frac{2}{3}$ 片,共可分給幾	◎閱讀素養教育
	聯,並能嘗		個小朋友?	閱E1認識一般生
	試與擬訂解			活情境中需要使
	決問題的計			用的,以及學習
	畫。在解決		• 兒童分組討論,發表,	學科基礎知識所
	問題之後,		如:可以想成「12個 3	應具備的字詞
	能轉化數學		片」是「 2 個 $\frac{1}{3}$ 片」的幾	彙。
	解答於日常		インス 2 in 3 // 3 // 3 // 倍,用 12÷2 計算。	閱E3熟悉與學科
	生活的應		$4 \div \frac{2}{3} = \frac{12}{3} \div \frac{2}{3} = 12 \div 2$	學習相關的文本
	用。			閱讀策略。
	數-E-B1 具		=6,答:6個 ▲左馬 1, %	◎戶外教育
	備日常語言		◆布題:大瓶汽水的容量	户 E2 豐富自身與
	與數字及算		是2公升,小瓶汽水的容	環境的互動經
	術符號之間		量是 $\frac{3}{5}$ 公升,大瓶汽水的	驗,培養對生活
	的轉換能			環境的覺知與敏
	力,並能熟		容量是小瓶汽水的幾倍?	感,體驗與珍惜
	練操作日常		$2 \div \frac{3}{5} = \frac{10}{5} \div \frac{3}{5} = 10 \div 3$	環境的好。
	使用之度量			
	衡及時間,		$=\frac{10}{3}=3\frac{1}{3}$, 答: $3\frac{1}{3}$ 倍	
	認識日常經		2-3 異分母分數的除法	
	驗中的幾何		【活動 4】分數除以分數	
	形體,並能		(異分母)	
•		,		,

以符號表示	◎能解決真分數除以分數
公式。	且為異分母的問題
數-E-C1 具	◆布題: 將 ¹ / ₂ 公升的果
備從證據討	汁,每 1 6公升裝成一杯,
論 事情,以	共可裝成幾杯?
及和他人有	• 兒童分組討論,發表,
條理溝通的	如:先通分為同分母分數,再相除。
態度。	
數-E-C2 樂	$\frac{1}{2} \div \frac{1}{6} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} \div \frac{1}{6} =$
於與他人合	$\left \frac{3}{6} \div \frac{1}{6} = 3 \div 1 = 3 \right $ \$\left\{ \tilde{5} \cdot \tilde{6} \cdo
作 解決問	林
題並尊重不	◆布題:1 瓶運動飲料有
同的問題解	5 3
决想法	$\left[\frac{5}{4}$ 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:
	3 5 3×4 5×5
	$\frac{3}{5} \div \frac{5}{4} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} \div \frac{5 \times 5}{4 \times 5} =$
	$(3x4) \div (5x5) = \frac{3x4}{5x5} =$
	$(3x4) \div (3x5) - 5x5$
	$\frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25}$
	5 * 5 - 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
	除數相乘。如: $\frac{3}{5} \div \frac{5}{4} =$

		$\frac{3}{5} \times \frac{4}{5}$
		2-4 分數除法的應用
		【活動 5】分數除法的應
		H (a) That the think the
		◎解決生活中與分數除法相關的問題
		◆布題: 媽媽買 <u>2</u> 公斤
		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 $48 \div \frac{2}{5}$ 元。
		◆布題: 阿土伯有一塊農
		地,其中菜園占 $\frac{5}{12}$,如
		果菜園的面積是 $\frac{3}{4}$ 公
		頃,阿土伯的農地有幾公
		頃?
		• 兒童分組討論,發表,
		如: 農地面積 $\times \frac{5}{12} = \frac{3}{4}$
	I	

							$\frac{3}{4} \div \frac{5}{12} = \frac{3}{4} \times \frac{12}{5} =$			
							$\frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$			
							ů ů			
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-3 認識因	N-6-2 最大公	1. 在具體情境中,經驗有	2-4 分數除法的應用	觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	數、倍數、質	因數與最小公	餘數的分數除法。	【活動 6】有餘數的分數 除法	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	數、最大公因	倍數:質因數	2. 在分數的除法中,理解	1	實作評量	個別差異並尊重	
			世界好奇、	數、最小公倍	分解法與短除	被除數、除數和商的關	問題	口頭評量	自己與他人的權	
			有積極主動	數的意義、計	法。兩數互	係。	◆布題:有一條長 <u>9</u> 公尺	發表評量	利。	
			的學習態	算與應用。	質。運用到分		的緞帶,每一2 公尺剪成1		◎科技教育	
			度,並能將	n-Ⅲ-6 理解分	數的約分與通		段,最多可剪成幾段?剩		科E2了解動手實	
			數學語言運	數乘法和除法	分。		校,取多可努放競技:剩 下幾公尺?		作的重要性。	
			用於日常生	的意義、計算	N-6-3 分數的		• 兒童分組討論,發表,		科E9具備與他人	
			活中。	與應用。	除法:整數除		如: g 9 1		團隊合作的能	
			數-E-A2 具		以分數、分數		$\left \frac{9}{5} \div \frac{2}{5} \right = 4\frac{1}{2}, \& \exists \& \& \& \& \& \& \& \& \& \& \& \& \& \& \& \& \& $		カ。	
the sum	第2單元分數	,	備基本的算		除以分數的意		可剪成4段,剩下一2段。		◎品德教育	
第五週	的除法	4	術 操作能		義。最後理解				品E3溝通合作與	
			力、並能指		除以一數等於		1 段是 $\frac{2}{5}$ 公尺, $\frac{1}{2}$ 段是		和諧人際關係。	
			認基本的形		乘以其倒數之		$\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{5} \triangle \mathcal{R}, \text{ MU}$		◎資訊教育	
			體與相對關		公式。				資E3應用運算思	
			係,在日常				最多可剪成 4段,剩下 1		維描述問題解決	
			生活情境				公尺。		的方法。	
			中,用數學				2-5 被除數、除數和商的關係		◎生涯規劃教育	
			表述與解決				【活動7】被除數、除數		涯 E7 培養良好的	
			問題。				和商的關係 ②理解被除數、除數和商		人際互動能力。	
			數-E-A3 能				的關係		涯 E12 學習解決	
			觀察出日常				◆布題:6公斤的燕麥有3		問題與做決定的	
			生 活問題				種分裝方式,每一2公斤裝		能力。	

和數學的關	1 包、每公斤裝 1 包和每	◎閱讀素養教育
聯,並能嘗	$1\frac{1}{2}$ 公斤裝 1 包,哪一種	閱 E1 認識一般生
試與擬訂解	包裝方式可裝最多包?	活情境中需要使
決問題的計	• 兒童分組討論,發表,	用的,以及學習
畫。在解決	如: 6÷ 1 = 12 (包), 6÷	學科基礎知識所
問題之後,	1=6 (包),6÷1—1=4	應具備的字詞
能轉化數學	_	彙。
解答於日常	$(包)$,所以每 $\frac{1}{2}$ 公斤裝	閱E3熟悉與學科
生活的應	1 包的包數最多。	學習相
用。	• 教師歸納:在分數除法	關的文本閱讀策
數-E-B1 具	中, 除數小於1,商大於	略。
備日常語言	被除數; 除數等於1,商	◎戶外教育
與數字及算	等於被除數; 除數大於	户 E2 豐富自身與
術符號之間	1,商小於被除數。	環境的互動經
的轉換能		驗,培養對生活
力,並能熟		環境的覺知與敏
練操作日常		感,體驗與珍惜
使用之度量		環境的好。
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		
 - ' '		

第六週	第3單元 小數的除法	4	備學世有的度數用活數備術力認體喜、界積學,學於中E基標、基與數對好極習並語日。AA本作並本相數數奇主態能言常。2的作能的對學、動解運生具算能指形關	數乘法和除法 的意義,能做 直式計算與應	N-6-4:数小直,被对性定的。4:数小直,数概計。比错小整、数式師念算處被誤數外的計用說的理除類的除數意 位明合商數	1. 具體情境中,透過位值 概念,用直式解決整數除 以小數的除法問題。 2. 在具體情境中,透過位 值概念,用直式解決 以小數的除法問題。	單元3小數的除法 3-1整數1-1】整數學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學	觀操實口發察作作頭表評評評評評評	◎人個自利◎科作科團力◎品和◎資維權 欣差與 技了重具合 德溝人訊應演 女 解要備作 教 通際教 用問育、並人 育 動性與的 育 含關育運動 包尊的 手。他能 作係 算解 有 實 人	
			力、並能指認基本的形				0.5公升倒1瓶用直式記下來	5) 4.0 4 0	和諧人際關係。	

數-E-A3 能 度,需要幾個積木? 涯 E12 學習解決 觀察出日常 • 兒童分組討論,發表, 問題與做決定的 如: 8 公分是 80 個 0.1 公 生 活問題 能力。 分,1.6公分是16個0.1 和數學的關 ◎閱讀素養教育 聯,並能嘗 公分。80 個 0.1 除以16 閱E1 認識一般生 個 0.1 可以看成 80 除以 活情境中需要使 試與擬訂解 決問題的計 16 得商 5。 用的,以及學習 畫。在解決 學科基礎知識所 1.6 公分換成 16 個 0.1 公分 1.6) 8 \rightarrow 1.6) 8.0 \rightarrow 1.6) 8.0 應具備的字詞 問題之後, 8 公分換成 80 個 0.1 公分 能轉化數學 彙。 解答於日常 ◆布題:于晴的體重是 45 閱E3熟悉與學科 生活的應 公斤,書包的重量是3.6 學習相關的文本 公斤,于晴的體重是書包 用。 閱讀策略。 數-E-B1 具 重量的幾倍? ◎戶外教育 備日常語言 兒童分組討論,發表, 戶 E2 豐富自身與 與數字及算 如: 將除數 3.6 看成 36 環境的互動經 個 0.1,被除數 45 看成 450 術符號之間 驗,培養對生活 的轉換能 個 0.1。45 除以 3.6 可以 環境的覺知與敏 看成 450 除以 36 得商 力,並能熟 感,體驗與珍惜 12.5 • 練操作日常 環境的好。 使用之度量 $3.6) 45 \rightarrow 3.6) 45.0 \rightarrow 3.0 \rightarrow 3.6) 45.0 \rightarrow 3.0 \rightarrow$ 衡及時間, 45 是 450 個 0.1 認識日常經 驗中的幾何 【活動1-2】整數除以二位 形體, 並能 小數 以符號表示 ◎整數除以二位純小數 公式。 ◆布題:一卷紙膠帶的長 數-E-C1 具 度有5公尺。每0.02公 備從證據討

論 事情,以	尺剪成1段,共可剪成幾
及和他人有	段?
條理溝通的	• 兒童分組討論,發表,
態度。	如: 5 公尺是 500 個 0.01
數-E-C2 樂	公尺,每2個0.01公尺剪
於與他人合	成 1 段, 共可剪成 250
作 解決問	段。
題並尊重不	列出算式 5÷0.02=250
同的問題解	用直式記下來
	0.02 公尺換成 2 個 0.01 公尺
	$0.02) \ 5 \rightarrow 0.02) \ 5.00 \rightarrow 0.02) \ 5.00$
	5 公尺換成 500 個 0.01 公尺 1 0
	◎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
	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	50 50 0
	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
	汁,每0.2公升倒 1 杯,
	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

T T	Т	
		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
		$0.2 \overline{)0.8} \rightarrow 0.2 \overline{)0.8} \rightarrow 0.2 \overline{)0.8}$
		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
		→ 市 超: 一 盖 未 來 里 1.00 公斤,每個果凍重 0.18公
		斤,一盒有幾個果凍?
		• 兒童分組討論、發表,
		如:
		0.18 公斤換成 18 個 0.01 公斤
		$0.18)1.08 \Rightarrow 0.18)1.08 \Rightarrow 0.18)1.08$
		1.08 公斤換成 108 個 0.01 公斤
		◎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
		$1.5) 1.62 \rightarrow 1.5) 1.6.2 \rightarrow 1.5) 1.6.2$
		15
		1 20
		<u> 120</u>
		• 教師説明: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?
		746/24/21

							•兒童分組討論、發表,如: 2.08) 15.60 → 2.08) 15.60 → 2.08) 15.60 → 2.08) 15.60 → 2.08) 15.60 → 2.08) 15.60 → 2.08) 1	4 56 14 5 1 C 1 C 1 C 1 C 1 C 1 C 1 C 1 C 1 C 1		
第七週	第3單元 小數的除法	4	備喜歡數	的意義,能做 直式計算與應	除以除人。	1.在小數的除法中,理解被除數、除數和商的關係。 2.熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。 3.在具體情境中,解決除數是小數,用四捨五入法對商在指定位數取概數的問題。	3-3 被除數、除數和商的關係 【活動 3】被除數、除數和商的關係 ◎被除數、除數和商的關係 ◆布題:三兄弟各花了 48	觀察 作 寶 口 發 評 評 量 量 量 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 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。	

備基本的算	型。	果單價,	◎品德教育
術 操作能		大哥:48÷1.6=30,二哥:	品E3溝通合作與
力、並能指		48÷1=48,小弟:48÷0.6 =80,	和 諧人際關係。
		所以小弟買的水果單價最	
認基本的形		高。	◎資訊教育
體與相對關		• 教師歸納: 在小數除法	資 E3 應用運算思
係,在日常		中,除數小於1,商大於	維描述問題解決
生活情境		被除數;除數等於1,商 等於被除數;除數大於1,	的方法。
中,用數學		商小於被除數。	◎生涯規劃教育
表述與解決		3-4 小數的概數和應用	涯 E7 培養良好的
問題。		【活動 4】小數的概數	人際互動能力。
		◎用四捨五入法取概數到 □ 型	
數-E-A3 能		小數指定位數 ◆布題:小琪的體重 58.7	涯 E12 學習解決
觀察出日常		公斤,小朵的體重 47.3公	問題與做決定的
生 活問題		斤,將兩人的體重用四捨	能力。
和數學的關		五入法取概數到個位,大	◎閱讀素養教育
聯,並能嘗		約各是幾公斤?	閱E1 認識一般生
試與擬訂解		• 兒童分組討論、發表, 如:取概數到個位,要看下	活情境中需要使
決問題的計		一位,也就是十分位來決	用的,以及學習
		定進1或捨去。①小琪:	· ·
畫。在解決		十分位是7,要進1到個	學科基礎知識所
問題之後,		位,8加1是9,大約59	應具備的字詞
能轉化數學		公斤。②小朵:十分位是 3,要捨去,大約47公斤。	彙。
解答於日常		【活動 5】小數概數的應	閱E3熟悉與學科
生活的應		用	學習相關的文本
用。		◎用四捨五入法求商到指定位數。	閱讀策略。
數-E-B1 具		◆布題:志浩繞公園外圍	◎戶外教育
備日常語言		走了 3 圈, 共走了 10.66	户 E2 豐富自身與
與數字及算		公里,公園外圍大約有多	環境的互動經
術符號之間		長?(用四捨五入法求商	驗,培養對生活
的轉換能		到小數點後第二位)	環境的覺知與敏
力,並能熟		• 兒童分組討論、發表,	感,體驗與珍惜

			練使衡認驗形以公數備論及條態數於作題同操用及識中體符式上從事和理度上與解並的日度間常幾並表 一證情人通。2人與重問常量,經何能示 具討以有的 樂合問不解				如:用四捨五入法求商到 個位,再取概數。10.66÷3 =3.553·····≈3.55 •教師說明 概數來表示。 時,通常用概數來表示。 如:用四捨五入位, 3.553·····大約 3.55。可以用≈來表示,所以10.66÷3≈3.55。		環境的好。	
			題亚學重不 同的問題解 決想法							
				s-Ⅲ-2 認識圓	S-6-3 圓周	1.理解圓周率的意義、求	單元4圓周率和圓面積	觀察評量	◎人權教育	
			備基本的算	周率的意義,	率、圓周長、	法。	4-1 認識圓周長和圓周率【活動1】圓周長是直徑	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			術操作能	理解圓面積、	圓面積、扇形	2. 用圓周率求出圓周長	的幾倍	實作評量	個別差異並尊重	
	第4單元		力、並能指	圓周長、扇形	面積:用分割	或直徑。	◎測量直徑、圓周長◆布題:拿出附件的杯	口頭評量	自己與他人的權	
第八週	圓周長和圓面	4	認基本的形	面積與弧長之	說明圓面積公	3. 理解求圓面積的方法	墊,用手比比看,圓周在	發表評量	利。	
	積		體與相對關	計算方式。	式。求扇形弧	和公式,並加以運用。	哪裡?圓周的長度怎麼稱		◎科技教育	
			係,在日常		長與面積。知		呼?(配合附件 P4) •兒童分組討論、發表。		科E2了解動手實	
			生活情境		道以下三個比		如:杯墊外圍一圈的長度 就是它的周長。		作的重要性。	

中,用數學	相等:(1)圓心	• 教師歸納:圓的周界就	科E4體會動手實
表述與解決	角:360;(2)扇	是圓周,圓周的長度叫作	作的樂趣,並養
問題。	形弧長:圓周	圓周長。 ●兒童分組討論、實際測	成正向的科技態
數-E-A3 能	長;(3)扇形面	量、發表。圓周長大約是	度。
		28.3公分,直徑的長度,	
觀察出日常	積:圓面積,	是 9 公分。	科E9具備與他人
生活問題和	但應用問題只	◆布題:圓周長28.3公分	團隊合作的能
數學的關	處理用(1)求弧	大約是直徑 9 公分的幾 倍? (用四捨五入法求商	カ。
聯,並能嘗	長或面積。	到小數點後第二位)	◎品德教育
試與擬訂解		• 兒童分組討論、發表。	品E3溝通合作與
決問題的計			和諧人際關係。
畫。在解決		• 教師歸納:每一個圓的	◎生涯規劃教育
問題之後,		圓周長除以它的直徑都大	涯E7培養良好的
能轉化數學		約是3.14,也就是圓周長	人際互動能力。
		大約是直徑的 3.14 倍, 因此約定圓周長除以直徑	
解答於日常		稱為圓周率,在計算時,	涯 E12 學習解決
生活的應		通常用 3.14 表示圓周率。	問題與做決定的
用。		4-2 圓周率的應用	能力。
數-E-B1 具		【活動 2】用圓周率求出	◎戶外教育
備日常語言		圓周長 ◎已知直徑,求圓周長	户 E1 善用教室
與數字及算		◆布題:一個直徑長 20 公	外、戶外及校外
術符號之間		分的時鐘,圓周長大約是	教學,認識生活
的轉換能		幾公分? • 兒童分組討論、發表。	環境(自然或人
力,並能熟		如:圓周長÷直徑=圓周	為)。
練操作日常		率,直徑×圓周率=圓周	
使用之度量		長,所以用直徑乘以 3.14 大約就是圓周長。20×3.14	
衡及時間,		=62.8	
		◎已知半徑,求圓周長	
認識日常經		◆布題:小勳使用圓規畫 □ ************************************	
驗中的幾何		圓,畫出半徑為8公分的	
形體,並能		圓,圓周長大約是幾公 分?	
以符號表示		• 兒童分組討論、發表,	

公式。	如: 先用半徑乘以 2, 再乘
數-E-C1 具	以 3.14 就是大約的圓周
	長。8×2×3.14=50.24
備從證據討	• 教師說明:圓周長=直
論事情,以	徑×圓周率=半徑×2×圓周
及和他人有	率
	【活動 3】圓周率的應用
條理溝通的	◎已知圓周長,求半徑
態度。	◆布題: 馬路上的人孔蓋
	圓周長是 188.4 公分,它
數-E-C2 樂	的半徑大約是幾公分?
於與他人合	• 兒童分組討論、發表。
作解決問題	★□: 188. 4÷3. 14=60, 60
	÷2=30
並尊重不同	• 教師說明:把圓周長除
的問題解決	以 3. 14 算出直徑, 所以
想法。	「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
	◎用點算的方法求出不規
	則面積
	◆布題:渝潔用色紙剪了

一個愛心,如何計算這個
愛心的面積大約是幾平方
公分? (配合附件 P7)
I cm
• 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
【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?
• 兒童分組討論、發表,
如: 把1個不完整的格子
算成 0.5 個完整的格子。
把圓分成 4 等分,先算出
1 等分圓中,完整和不完
整的格子各有多少個,最
後再乘以 4。完整的格子
有 69×1=69 格,不完整的

		ı	1		1	1			T T	1
							格子有 17×0.5=8.5 格;			
							圓中格子共有 69+8.5=			
							77.5 格,所以全圓的面積			
							是 77.5×4=310 格,1格			
							是1平方公分,310格大			
							約是 310 平方公分。			
			數-E-A2 具	s-Ⅲ-2 認識圓	S-6-3 圓周	◆理解求圓面積的方法	4-3 圓面積	觀察評量	◎人權教育	
			備基本的算	周率的意義,	率、圓周長、	和公式,並加以運用。	【活動 6】圓面積的公式 ◎用切割拼湊成長方形,	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			術操作能	理解圓面積、	圓面積、扇形		了解圓形與長方形的關	實作評量	個別差異並尊重	
			力、並能指	圓周長、扇形	 面積:用分割		係,並了解圓面積的公式	口頭評量	自己與他人的權	
					說明圓面積公		◆布題:要更精確的算出 圓面積,可以怎麼做?拿	發表評量	利。	
			體與相對關		式。求扇形弧		出附件的圖卡做做看。把	,	◎科技教育	
			係,在日常	-1 31 30 50	長與面積。知		半徑 6 公分的圓分成 8 等		科E2了解動手實	
			生活情境		道以下三個比		分、16 等分、32 等分後, 排成下面的圖。說說看,		作的重要性。	
			中,用數學		相等:(1)圓心		當圓分成愈多等分時,拼		科E4 體會動手實	
							湊成的圖形愈接近什麼形			
			表述與解決		角:360;(2)扇		狀?(配合附件 P8~P11)		作的樂趣,並養	
第九週	第4單元圓周	周 4	問題。		形弧長:圓周		学 (人) (人)		成正向的科技態	
.,,,,,,	長和圓面積		數-E-A3 能		長;(3)扇形面		圆周表的一半		度。	
			觀察出日常		積:圓面積,		*\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		科E9具備與他人	
			生活問題和		但應用問題只		■ 周月長的一字		團隊合作的能	
			數學的關		處理用(1)求弧		₹ 1		力。	
			聯,並能嘗		長或面積。		圆周長的一半		◎品德教育	
			試與擬訂解				兒童分組討論、發表,如:愈接近長方形。		品E3溝通合作與	
			決問題的計				• 教師歸納:一個圓分成		和諧人際關係。	
			畫。在解決				愈多等分時,拼凑成的圖		◎生涯規劃教育	
			問題之後,				形,形狀愈接近長方形。		涯E7培養良好的	
			能轉化數學				◆布題:把半徑 6 公分的 圓分成 64 等分後,排成下		人際互動能力。	
			解答於日常				面的圖,把下圖看成長方		涯 E12 學習解決	
			17十分 17 日 市				形時,這個長方形的寬和		/E DIA 子自肝伏	

生活的應	圓的什麼一樣長?這個長	問題與做決定的
用。	方形的長和圓的什麼大約	能力。
數-E-B1 具	一樣長?	◎戶外教育
	半 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
備日常語言	38	户 E1 善用教室
與數字及算	圓周長的一半	外、戶外及校外
術符號之間	寬	教學,認識生活
的轉換能	E.	環境(自然或人
力,並能熟	• 兒童分組討論、發表,	為)。
	如:①長方形的寬和圓的	
練操作日常	半徑一樣長。②長方形的	
使用之度量	長和圓周長的一半一樣	
衡及時間,	長,又圓周長的一半=直	
	徑×圓周率÷2=半徑×圓周	
認識日常經	率,所以長方形的長和半	
驗中的幾何	徑×圓周率大約一樣長。	
形體,並能	• 圓面積大約是幾平方公	
	分?	
以符號表示	• 兒童分組討論、發表,	
公式。	如: 長方形的面積=長x	
數-E-C1 具	寬=半徑X圓周率X半徑=	
備從證據討	半徑×半徑×圓周率=6×6× 3.14=113.04	
	0.14-113.04	
論事情,以	● 教師就切‧園田積一十 徑×半徑×圓周率	
及和他人有	4-4 圓面積的應用	
條理溝通的	【活動7】圓面積的應用	
	◎已知半徑,求圓面積	
態度。	◆布題:一隻狗綁在草地 	
數-E-C2 樂	的木樁上,繩子的長是10	
於與他人合	公尺,這隻狗所能活動的	
	範圍面積大約是幾平方公	
作解決問題	尺?	
並尊重不同	• 兒童分組討論、發表,	
的問題解決	如:圓面積=半徑×半徑×	
	圓周率,10×10×3.14=314	
想法。	◎巳知圓周長,求圓面積	
	◆布題:一個圓周長	

							25.12·3.14·2 面積 全 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一			
							形減掉 4 個等腰直角三角 形的面積。			
			★_F_19 目	n-Ⅲ-3 認識因	N_6_1 20 m	◆統整單元1~單元4。	加油小站 1	抽 宛证县	◎州別正筌券套	
					N-0-1	▼	一、人魚的祕寶	觀察評量 操作評量	◎性別平等教育 性E3覺察性別角	
					因數分解:小		一、人無的秘責 【活動 1】質因數分解和	探作計重實作評量	色的刻板印象,	
				製、取入公囚 數、最小公倍			短除法	口頭評量	巴的刻板印象, 了解家庭、學校	
第十週	加油小站 1	4		数、取小公信数的意義、計			型除法 ◎能在具體情境中,複習	D 與計里 發表評量	」 脚歌庭、字校 與職業的分工,	
71 1 42	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	4	體與相對關		的質因數判別		質數、合數、最大公因數	双心川里	不應受性別的限	
							和最小公倍數。		制。	
					做質		◆布題:沿著魚群路線中		7.4	
				理解圓面積、	因數的分解。		的線索,找到隱藏的數,			
			1 , , , , , , ,			L	1		1	

		Γ	
表述與解決	圓周長、扇形	N-6-2 最大公	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	的密碼。
數-E-A3 能	計算方式。	倍數:質因數	
觀察出日		分解法與短除	Haman 9 16 8 10 13 16
常生活問		法。兩數互	3 5 13 15 4 14 12 12 13 14 15 15 4 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
題和數學		質。運用到分	(9 14 17) (F) N N TO (F) (S) N N TO (F) (S) (S) (S) (S) (S) (S) (S) (S) (S) (S
的關聯,並		數的約分與通	9 8 12 0.088820 32 72 10 30 1220 60 40 24 20
能嘗試與		分。	15 76 25 16 45 36
擬訂解決		S-6-3 圓周	
問題的計		率、圓周長、	• 兒童分組討論、發表,
畫。在解決		圓面積、扇形	如:透過找因數了解質數
問題之		面積:用分割	和合數,並利用短除法找
後,能轉化		說明圓面積公	出最大公因數和最小公倍
數學解答		式。求扇形弧	數。
於日常生		長與面積。知	
活的應用。		道以下三個	WHERE TO STORY THE PARTY OF THE
		比相等:(1)圓	11 7 5 2
		心角:360;(2)	9 14 PARTIE STATE
		扇形弧長:圓	30 11 10 30 16 60 30 18 7
		周長;(3)扇形	16 20 30
		面積:圓面	
		積,但應用問	二、花好月圓
		題只處理用	【活動 2】圓周長和圓面
		(1)求弧長或	積
		面積。	◎在生活情境中,複習圓
			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

Г	1	1	Т	Г	ı	Г		
							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	
							幾坪?	
							• 兒童分組討論、發表,	
							☆: 6. 6÷2=3. 3 、3. 3×3. 3×	
							3. 14÷3. 3=10. 362(坪)	
							• 承上題,陳庭的自行車	
							輪胎直徑是70公分,當她	
							騎著自行車繞王貴家花園	
							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,	
							☆: 1700×2=3400, 3400	
							×3.14=10676,答:約	
							10676 公里	
							三、美味食譜	
							【活動 3】小數的除法和	
							分數的除法	
							○能在具體情境中,複習	
							○ 肥任六股 旧 况 T , 饭 自	

				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」,斤	
				指的是「臺斤」。1臺斤是	
				3 公斤,也就是0.6公	
				斤。趙奶奶想做涼拌雞胸	
				肉,食譜上寫需要300公	
				克的雞胸肉,也可以說是	
				需要幾臺斤的雞胸肉?	
				• 兒童分組討論、發表,	
				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 <u>2</u> 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,	
				$=27 \div 3 = 9$	
				• 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?	
			L		

							• 兒童分組討論	△、孤去,		
							如: 399÷0.5=			
							$0.6 = 0.3 \cdot 330$			
							1100,798<11			
							式賣場比較便宜	î°		
							Try 數學			
							【活動 4】Try			
							◎能在具體情報	竟中,複習		
							質因數分解			
							◆布題:曉潔郅	1早餐店買		
							饅頭共花了56	元,下表是		
							各種饅頭的售價	賈表,如果		
							曉潔都買同一和	重饅頭,她		
							買的是哪一種口	1味的饅		
							頭?			
								t his exp	प्राप्ते Lab क्रांच	
							口味	白饅頭	黒糖饅	
							售價(元)	12	14	16
							• 兒童分組討論	侖、發表 ,		
							如: 將 56 做質	因數分解		
							找出因數			
							$56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7 =$	4×14,找出		
							因數有 14,所」	以是黑糖饅		
							頭。			
			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
	第5單元比和		備喜歡數		值:異類量的	法。	5-1比		操作評量	人 E5 欣賞、包容
第十一週	比值	4		義,並能據以		2. 認識比值的意義和除	【活動1】比 ◎認識比的意義	養及比的記	實作評量	個別差異並 尊
	D IL		世界好奇、		比之比值的意	法的關係	法		口頭評量	重自己與 他人
			. = >1 - 4			A DIA MA.	◆布題:土耳其	紅茶是用1	77-1 T	

	1	T.,	. -	
	計算與解題,	義。理解相等 3. 了解比的相等關係	係。 杯濃茶和2杯開水調配成 發表 的。說說看,濃茶和開水	長評量 的權 利。
的學習態	如比率、比例	的比中牽涉到	的數量有什麼關係?怎麼	◎品德教育
度,並能將	尺、速度、基	的兩種倍數關	記?	品 E3 溝通合作
數學語言運	準量等。	係(比例思考	• 兒童分組討論、發表,	與和諧人際關
用於日常生		的基礎)。解決	如:濃茶和開水的數量是1 對 2的關係,記作1:2。	係。
活中。		上的應用問	• 教師說明:在數學中,	◎生涯規劃教育
數-E-A2 具		題。	表示兩個數量的關係稱為	涯 E12 學習解決
			「比」。如:1杯濃茶對 2 杯開水的關係,通常記作	問題與 做決定
術操作能			1:2,讀作一比二,「:」	的能力。
			是比的符號。在「1:2」	
カ、並能指 			的關係中,1稱為前項,2	◎多元文化教育
認基本的形			稱為後項。 • 濃茶要使用90毫升的水	多 E6 了解各文化
體與相對關			和 3公克的茶葉烹煮而	間的多樣性與差
係,在日常			成,水量對茶葉重量的關	異性。
生活情境			係,用比怎麼記?茶葉重	◎閱讀素養教育
中,用數學			量對水量的關係,用比怎	閱E1 認識一般生
表述與解決			麼記? ●兒童分組討論、發表,	活情境中需要使
問題。			如: ①90:3,②3:90	用的,以及學習
數-E-A3 能			5-2比值	學科基礎知識所
			【活動2】比值	
觀察出日常			◎認識比值的意義◆布題:一盒原子筆文具	應具備的字詞
生活問題和			套組有4枝藍筆和 1 枝紅	彙。
數學的關			筆。1藍筆枝數對紅筆枝數	閱 E13 願意廣泛
聯,並能嘗			的關係,用比怎麼記?藍	接觸不同類型及
試與擬訂解			筆枝數是紅筆枝數的幾 倍?	不同學科主題的
決問題的計			● 兒童分組討論、發表,	文本。
畫。在解決			如:①4:1。藍筆枝數是	◎國際教育
問題之後,			紅筆枝數的4倍,我們稱4	國E1 了解我國與
			是 4:1 的比值。③4÷1 =4,4倍。	
能轉化數學			教師說明:比的前項除以	世界其他國家的
解答於日常			後項所得的商稱為比值。	文化特質。
生活的應			前項÷後項=比值	國 E4 了解國際文

用。	◆布題:超商泡麵特價,5 化的多樣性。
數-E-B1 具	包泡麵賣 39 元,泡麵價錢
備日常語言	對包數的比怎麼記?比值
與 數字及	是多少?
算術符號之	• 兒童分組討論、發表,
間的轉換	如:①泡麵價錢對包數的
能力,並能	比是 39:5。
熟練操作日	$239 \div 5 = \frac{39}{5} = 7.8$
常使用之度	$(2)39 \div 5 = \frac{7.8}{5} = 7.8$
量衡及時	5-3相等的比
間,認識日	【活動3】相等的比 ◎相等的比及其記法
常經驗中的	◆布題:多柏在操場進行
幾何形體,	竹籤長度對影長的測量,
並能以符號	下面是測量的結果。竹籤
表示公式	長度對影長的比值各是多
數-E-C1 具	少?
備從證據討	▼竹籤長度對影長的測量紀錄表
論事情,以	竹籤長度(公分) 5 10 15 20 影子長度(公分) 3 6 9 12
及和他人有	• 兒童分組討論、發表,
	
態度。	$4\pi : 5 \div 3 = \frac{5}{3}, 10 \div 6 = \frac{10}{6}$
數-E-C2 樂	5 15
於與他人合	$=\frac{5}{3}$, $15 \div 9 = \frac{15}{9} =$
作解決問題	5 20 5
並尊重不同	$\left \frac{5}{3} \cdot 20 \div 12 \right = \frac{20}{12} = \frac{5}{3} \circ$
的問題解決	● 教師説明:像「5:3」、
想法。	\[\begin{align*} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
數-E-C3 具	10·0g 15·3g 20·1
備理解與關	110 41 10 11 11 1 12 10

			、タニ エル				位为中华从1、七八丁•0			
			心多元文化				稱為相等的比,記作5:3			
			或語言的數				=10:6=15:9=20:12			
			學表徵的素				◆布題:24:36 和(24x			
			養,並與自				3):(36x3)相等嗎? 24:			
			己的語言文				36 和(24÷4):(36÷4)相等			
			化比較。				嗎?			
							• 兒童分組討論、發表,			
							½v: (24×3)÷(36×3)=			
							$\frac{24}{36}$, $(24 \div 4) \div (36 \div 4) =$			
							36 , 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。			
			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	
			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、包容	
			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	個別差異並尊重	
			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	自己與他人的權	
			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	利。	
第十二週	第5單元比和	4	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	
	比值		度,並 能將	尺、速度、基	的兩種倍數關		項互質?		品E3溝通合作與	
			數學語言運		係(比例思考		6:15,2:5,16:40,10:		和諧人際關係。	
			用於日常		的基礎)。解決		25		◎生涯規劃教育	
			生活中。		比的應用問		兒童分組討論、發表,		涯 E12 學習解決	
			數-E-A2 具		題。		如:當兩個數的最大公因		問題與做決定的	
					•	1				

備基本的算	數是1時,稱這兩個數互	能力。
術 操作能	質,2:5 的前項和後項互	◎多元文化教育
力、並能指	值。	多E6 了解各文化
認基本的形	• 教師說明: 前項和後項	間的多樣性與差
體 與相對	互質的比,叫作最簡單整	異性。
關係,在日	數比。	◎閱讀素養教育
常生活情境	◎將整數比化為最簡單整	閱EI 認識一般生
中,用數學	數比	活情境中需要使
表述 與解	◆布題: 大德用 12 公升的	用的,以及學習
決問題。	黄色油漆和 16 公升的藍	學科基礎知識所
數-E-A3 能	色油漆調製成綠色油漆,	應具備的字詞
觀察出日常	把黄色油漆對藍色油漆的	彙。
生 活問題	比化為最簡單整數比。	閱 E13 願意廣泛
和數學的	• 兒童分組討論、發表,	接觸不同類型及
關聯,並能	女u:12:16=(12÷4):(16	不同學科主題的
嘗試 與擬	$\div 4) = 3 : 4$	文本。
訂解決問題	◎將分數比化為最簡單整	◎國際教育
的計畫。在	數比	國E1 了解我國與
解決問題之	◆布題:把 3 :2/1化為	世界其他國家的
後,能轉 化	◆	文化特質。
數學解答於	最簡單整數比。	國 E4 了解國際文
日常生活的	• 兒童分組討論、發表,	化的多樣性。
應用。	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4} \div \frac{2}{3} = \frac{9}{8} \cdot \frac{3}{4} \div \frac{3}{4}$	
數-E-B1 具	$\frac{\cancel{40}}{\cancel{4}} \cdot \frac{\cancel{4}}{\cancel{3}} = \frac{\cancel{8}}{\cancel{8}} \cdot \frac{\cancel{4}}{\cancel{4}} \cdot $	
備日常語言	$\frac{2}{3} = 9:8$	
與 數字及	$\frac{3}{3} = 9 : 8$	
算術符號之	◎將小數比化為最簡單整	
間 的 轉換	數比	
能力,並能	◆布題:把 1.6:5.6 化	

熟練操 作	为 具 篩 留 較 數 LL 。
	為最簡單整數比。
日常使用之	• 兒童分組討論、發表,
度量衡及時	$4v:1.6:5.6=(1.6\times10):$
間,認識日	$(5.6 \times 10) = 16:56 = 2:$
常經驗中的	
幾何形體,	5-4 比的應用
並能以符	【活動 5】比的應用
號表示公	◎運用相等的比解決生活
式。	中有關的問題
數-E-C1 具	◆布題:班上的女生對男
備從證據討	生的人數比是 4:5,已知
論 事情,以	女生有 12 個人, 男生有
及和他 人	幾個人?
有條理溝通	• 兒童分組討論、發表,
的態度。	女:
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	×3
題並尊重不	$4:5=12:$ $\times 3$
同的問題解	12÷4=3
決 想法。	=5×3=15
數-E-C3 具	女生對男生人數的比值是
備理解與關	
心多元文化	$\left \frac{4}{5} \right $
或語言的數	4 5 = 12 男生人數
學表徵的素	5男生人數
養,並與自	$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 3}{5 \times 3} = \frac{12}{15}$
	□=15
化比較。	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
10,00%	○四 10 1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1

							量的問題			\neg
							◆布題:把一條長35公分			
							的緞帶剪成兩條,長度的			
							比是 3:4,這兩條緞帶各			
							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, 3:7= :35,			
							$35 \div 7 = 5$, $\square = 3 \times 5 = 15$,			
							35-15=20			
			數 _F_∆1 目	s-Ⅲ-2 認識	S-6-3 圓周	1 理解烏形圖心角、疏阜	第6單元扇形的弧長和面	觀察評量	◎人權教育	\dashv
			横喜歡數			和面積的關係。	着	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
						2. 理解扇形弧長和面積	6-1圓心角、弧長和面積的	實作評量	個別差異並尊重	
						的求法及其運用。	關係	口頭評量	自己與他人的權	
					說明圓面積公	的水体及六星用	【活動1】圓心角、弧長和 面積的關係	發表評量	利。	
				長之計算方	式。求扇形弧		◎理解「圓心角:周角」、	放扒町里	◎品德教育	
			度,並能將		長與面積。知		「扇形弧長:圓周長」和		品E3溝通合作與	
			数學語言運		道以下三個		「扇形面積:圓面積」,這三個比的比值都相同		和諧人際關係。	
第十三週	第6單元扇形	4	用於日常生		比相等:(1)圓		◆布題:觀察扇形,並完		◎生涯規劃教育	
70 1	的弧長和面積	1	活中。		心角:360;(2)		成下表。		涯 E12 學習解決	
			數-E-A2 具		扇形弧長:圓		扇形		問題與做決定的	
			備基本的算		周長;(3)扇形		順形 國心角 45° 國心角 90°	圓心角 180°	能力。	
			術操作能		面積:圓面		關心角對周角的比值 $=\frac{45}{360}$ $=\frac{1}{8}$		○ ○	
			力、並能指		積,但應用問		是幾分之幾圓 (()圓	多E4理解到不同	
			認基本的形		題只處理用		弧長對個周長的比值 腦形面積對圓面積的比值		文化共存的事	
			體與相對關		(1)求弧長或		• 兒童分組討論、發表,		實。	
			係,在日常		面積。		如:		*	
			W THU		四尔				7 20 1 1/1 1/1 1/10	

生活情境中,	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
--------	---------------------------------------

以符號表示	$4 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 6.28$
公式。	4 0.20
數-E-C1 具	◆布題:下圖中,塗色部
備從證據討	分的周長大約是幾公分?
論事情,以	• 兒童分組討論、發表,
及和他人有	$4 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \times 4 =$
條理溝通的	$\frac{\cancel{4}}{\cancel{4}} \cdot \cancel{4} \times \cancel{4} = $
態度。	25. 12
數-E-C2 樂	【活動3】扇形的面積
於與他人合	◎運用圓面積的公式,求出扇形面積
作解決問題	◆布題:下圖是一個圓心
並尊重不同	角 60°的扇形,面積大約
的問題解決	是幾平方公分?
想法。	• 兒童分組討論、發表,
數-E-C3 具	1
備理解與關	
心多元文化	1
或語言的數	$30 \times 30 \times 3.14 \times \frac{1}{6} = 471$
學表徵的素	◆布題:玉涵製作派對
養,並與自	帽,她將色紙剪成如下圖
己的語言文	的扇形,扇形面積大約是
化比較。	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
	$ \pm 0 : 240 \div 360 = \frac{2}{3} $

							9			
							$20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{2}{3} =$			
							837. 333,			
							837. 333≈83733			
			數-E-A1 具	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	
			備喜歡數	圓周率的意	率、圓周長、	求法。	積	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	義,理解圓面	圓面積、扇形		6-3複合圖形的面積	實作評量	個別差異並尊重	
			世界好奇、	積、圓周長、	面積:用分割		【活動4】複合圖形(一) ②計算複合或重疊圖形的	口頭評量	自己與他人的權	
			有積極主動	扇形面積與弧	說明圓面積公		面積	發表評量	利。	
			的學習態	長之計算方	式。求扇形弧		◆布題:用一條長10公尺		◎品德教育	
			度,並能將	式。	長與面積。知		的繩子把一隻狗拴在房屋 的角落,如右圖,這隻狗		品E3溝通合作與	
			數學語言運		道以下三個		能活動的範圍面積大約是		和諧人際關係。	
			用於日常生		比相等:(1)圓		幾平方公尺?		◎生涯規劃教育	
			活中。		心角:360;(2)		10m		涯 E12 學習解決	
			數-E-A2 具		扇形弧長:圓		14m		問題與做決定的	
	第6單元扇形		備基本的算		周長;(3)扇形				能力。	
第十四週	的弧長和面積	4	術操作能		面積:圓面		• 兒童分組討論、發表,		◎多元文化教育	
			力、並能指		積,但應用問		$40:360^{\circ}-90^{\circ}=270^{\circ},270$		多E4理解到不同	
			認基本的形		題只處理用		$\div 360 = \frac{3}{4}$, 10×10×3.14×		文化共存的事	
			體與相對關		(1)求弧長或		$\frac{3}{4}$ = 235. 5		實。	
			係,在日常		面積。		4 ◆布題:下圖中,塗色部		多E6 了解各文化	
			生活情境				分的面積大約是幾平方公		間的多樣性與差	
			中,用數學				分?		異性。	
			表述與解決				10		◎閱讀素養教育	
			問題。				20		閱E1 認識一般生	
			數-E-A3 能						活情境中需要使	
			觀察出日常				20 10 (單位:公分)		用的,以及學習	
			生活問題和				 兒童分組討論、發表, 		學科基礎知識所	
							如:			

數學的關	$20+10=30 \cdot 30\times30\times3.14$	應具備的字詞
聯,並能嘗	$\times \frac{1}{4} = 706.5 \cdot 20 \times 20 \times 3.14$	彙。
試與擬訂解	1 214 722 5 214	閱 E13 願意廣泛
決問題的計	$\times \frac{1}{4} = 314 \cdot 706.5 - 314$	接觸不同類型及
畫。在解決	=392.5 【活動5】複合圖形(二)	不同學科主題的
問題之後,	◎計算複合或重疊圖形的	文本。
能轉化數學	面積	◎國際教育
解答於日常	◆布題:下圖中,塗色部 分的面積大約是幾平方公	國E1了解我國與
生活的應	尺?	世界其他國家的
用。		文化特質。
數-E-B1 具	6	國 E4 了解國際文
備日常語言		化的多樣性。
與數字及算	6	國 E6 區辨衝突與
術符號之間	(單位:公尺) ● 兒童分組討論、發表,	和平的特質。
的轉換能	如:	
力,並能熟	6×6=36····· 的面積	
練操作日常	3 × 3 × 3.14 × 1 × 21	
使用之度量	=28.26 · · · · · 的面積	
衡及時間,	36-28.26	
認識日常經	=7.74····· = - = -	
驗中的幾何	◆布題:下圖中,塗色部	
形體,並能	分的面積大約是幾平方公	
以符號表示	分?	
公式。		
數-E-C1 具	10	
備從證據討		
論事情,以	(單位:公分)	
及和他人有	• 兒童分組討論、發表,	
條理溝通的	如:	

		態數於作並的想數備心或學養己化度 E-C 的 與 解 尊 問 法 E- 理 多 語 表 , 的 比 要 是 人 問 不 解 3 與 文 的 的 與 言 。樂 合 題 同 決 具 關 化 數 素 自 文				可以看成一個正方形減掉兩個的面積,也就是	i積		
第十五週 第7單元速率	4	備喜歡數 學、對數學 世界好奇 有積極主動 的學習態	比例關係的據以、計學的學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學	速度 值的 度 做 單位 人 單位 人 單位 人 不同	2.理解速率的意義及其 直接、間接比較。 3 理解速率的公式以及 速率的普遍單位。 4.運用速率相關的數量 關係,解決生活中速率的	7-1 時間換算 【活動 1】用分數或小數 進行時間單位的換算 ◎用分數或小數進行時間 單位的換算,並解決情境 問題 ◆布題:品彥觀看彩虹山 的旅遊介紹影片,影片片	觀察評量 實 口 發表評量	◎人個自利◎海生◎資維的◎人個自利◎海EI物資EI描方生權放差與 洋認生教用問。 建打與訊應述法涯教 實質的 新鐵態育運題 劃會 為	

力、並能指 城市庫斯科到彩虹山,行 涯E12學習解決 車時間約2小時45分鐘, 認基本的形 問題與做決定的 也可以說是幾小時?用分 能力。 體與相對關 係,在日常 數和小數表示。 ◎閱讀素養教育 生活情境 • 兒童分組討論、發表, 閱E5發展檢索資 訊、獲得資訊、 中,用數學 如:2小時45分鐘=2 $\frac{3}{4}$ 表述與解決 整合資訊的數位 問題。 小時=2.75 小時 閱讀能力。 【活動 2】透過距離或時 數-E-A3 能 閱E6發展向文本 間比較快慢 觀察出日常 提問的能力。 ◎透過距離或時間比較快 生活問題和 閱E10中、高年 ◆布題:右表是介文、清 數學的關 級:能從報章雜 吉和威衡的跑步練習紀錄 聯,並能嘗 誌及其他閱讀媒 表。介文和清吉,誰跑得 比較快?清吉和威衡,誰 試與擬訂解 材中汲取與學科 跑得比較快? 決問題的計 相關的知識。 ▼跑步練習紀錄表 項目 名字 介文 清吉 威衡 書。在解決 距離(公尺) 60 60 問題之後, 時間(秒鐘) 10 9 能轉化數學 • 兒童分組討論、發表, 解答於日常 如: 生活的應 介文和清吉都跑 60 公 用。 尺,介文花10秒鐘,清吉 數-E-B1 具 花了9秒鐘,所以清吉跑 備日常語言 得比介文快。 與數字及算 清吉和威衡都花 9 秒鐘, 術符號之間 清吉跑 60 公尺,威衡跑了 的轉換能 54 公尺,所以清吉跑得比 力,並能熟 威衡快。 練操作日常 • 教師歸納: 距離相同, 使用之度量

衡及時間,	花的時間愈短, 跑得愈快。
認識日常經	● 教師歸納:時間相同,
驗中的幾何	移動的距離愈長,跑得愈
形體,並能	快。
以符號表示	7-2 秒速、分速、時速
公式。	【活動3】秒速、分速和
數-E-B1 具	時速
	◎理解平均每秒鐘移動的 □ 四十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十十
備日常語言	距離,叫作秒速,並算出 秒速
與數字及算	◆布題: 鴕鳥跑 180 公尺
術符號之間	花了10秒鐘,平均1秒
的轉換能	鐘跑幾公尺?
力,並能熟	• 兒童分組討論、發表,
練操作日常	如:180÷10=18,答:平
使用之度量	均 1 秒鐘跑 18 公尺
衡及時間,	• 教師歸納:像這樣平均
認識日常經	每秒鐘移動的距離,叫作 秒速。如:平均 1 秒鐘跑
驗中的幾何	了18公尺,可以說秒速
形體,並能	是 18 公尺, 記作 18 公
	尺/秒(m/s)。
以符號表示	◎理解平均每分鐘移動的距離,叫作分速,並算出
公式。	分速
數-E-B2 具	◆布題:公園到捷運站的
備報讀、製	距離有3000公尺,振豪騎
作基本統計	Youbike 從公園到捷運站 花了12 分鐘,平均1分
圖表之能	鐘騎幾公尺?
カ。	• 兒童分組討論、發表,
數-E-C1 具	如:3000÷12=250,答: 平均 1 分鐘騎 250 公尺
備從證據討	●教師歸納:像這樣平均
論事情,以	每分鐘移動的距離,叫作
及和他人有	分速。如:平均1分鐘騎
文作世八月	了 250 公尺,可以說分速

15 中洋・マル	是 250 公尺, 記作 250 公
條理溝通的	尺/分(m/min)。
態度。	◎理解平均每小時移動的
數-E-C2 樂	距離,叫作時速,並算出
	時速
於與他人合	◆布題:臺北到花蓮的距
作解決問題	離約160公里,靖庭全家
並尊重不同	從臺北開車到花蓮玩,花
业导里个问	了2.5小時,平均1小時
的問題解決	行駛幾公里?
想法。	1→成及公主:●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
	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
	◆布題: 嘉義到澎湖的距
	離約64公里,恰青從嘉義
	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,
	1
	如:1 小時 20 分鐘=1-1/3
	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
	▲ 4.76 — T-44 H 14 J 3V

						島, 中華 (公尺) 200 400 600 80 時間 (分鐘) 2 3 4 4			
第十六週	第7單元速率	4	備學 世有 的數數學 、有 的學 不 看 學 不 看 學 智 態	比人人人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是	速度。比和比值的應用。速度 度的意義。能做單位換算	單元7速率 7-3速率 7-3速率位的換算 【活動 5】秒速、分速和時速的換算 ⑥會做秒速、分速和時速的換算:分速和時速的換算:數据數量,成數量是與分量,成數量是與分量的分量,數量與數分量。如:600÷4=150,分速是150公尺。數鐘移動的距離。150÷	觀操實口發解作師到表語量量量量量量	◎ 人 個 自 利 ◎ 海 接 的 資 色 尊 的 權 散 業 異 他 教 識 態 育 東 4 物 資 器 態 集 数 職 態 育 運 5 と 3 を 5 と 5 と 5 と 5 と 5 と 5 と 5 と 5 と 5 と 5	

60=2.5,答: 秒速是 2.5 數-E-A2 具 間」公式。用 維描述問題解決 公尺或 2.5 公尺/秒 備基本的算 比例思考協助 的方法。 ◆布題:右圖是家豪搭乘 術操作能 解題。 高鐵時,看到車廂內顯示 ◎生涯規劃教育 的列車時速。分速是幾公 力、並能指 涯E12學習解決 尺? 認基本的形 問題與做決定的 6 288 km/h. 能力。 體與相對關 • 兒童分組討論、解題、 係,在日常 ◎閱讀素養教育 發表。如: 288÷60=4.8, 生活情境 閱E5發展檢索資 4.8 公里 / 分=4800 公尺 中,用數學 訊、獲得資訊、 /分,答:分速是 4800 公 表述與解決 整合資訊的數位 尺 問題。 閱讀能力。 • 教師說明: 時速 288 公 數-E-A3 能 閱E6發展向文本 里,表示1小時走 288000 觀察出日常 提問的能力。 公尺,就是每分鐘可走 閱E10中、高年 生活問題和 4800 公尺,也是每秒可走 數學的關 級:能從報章雜 80 公尺,可以用「288000 聯,並能嘗 誌及其他閱讀媒 公尺/時=4800 公尺/ 材中汲取與學科 試與擬訂解 分=80公尺/秒」表示。 決問題的計 相關的知識。 7-4 速率的應用 書。在解決 【活動 6】速率的應用 問題之後, ◎解決生活中速率相關的 能轉化數學 應用問題 解答於日常 ◆布題:姐姐參加登山, 生活的應 山路長6公里,上山花了 用。 3.8 小時,下山花了 2.2 數-E-B1 具 小時。姐姐登山的平均速 備日常語言 率是幾公里/時? 與數字及算 • 兒童分組討論、發表, 術符號之間 如: 的轉換能

	I		, ,, ,,							
			力,並能熟				bim 總距離=上山路	2 年下山		
			練操作日常				bkm 總時間=上山時			
			使用之度量							
			衡及時間,				6+6=12總距離,3.8			
			認識日常經				+2.2=6,12÷6=2(公里			
			驗中的幾何				/ 時)			
			形體,並能				◆布題:又研走路速率是			
			以符號表示				76公尺/分,宗翰走路速			
			公式。				率是 48 公尺/分,兩人			
			數-E-B2 具				同時同地反方向出發,5			
			備報讀、製				分鐘後,兩人相距幾公			
			作基本統計				尺?			
			圖表之能				• 兒童分組討論、發表,			
			カ。				如:			
			數-E-C1 具				又研 宗翰			
			備從證據討				76公尺/分 48公尺/分			
			論事情,以							
			及和他人有				■ 一			
			條理溝通的				同地反方向走,相距的距			
			態度。				離就剛好是兩人所走的距			
			數-E-C2 樂				離和,76+48=124,124			
			於與他人合				x5=620(公尺)			
			作解決問題							
			並尊重不同							
			的問題解決							
			想法。							
	炊 〇 叩 一 上 ・ コ		數-E-A3 能	n-Ⅲ-10 嘗試	N-6-9 解題:由	1. 能依問題情境先簡化	單元8數量關係	觀察評量	◎性別平等教育	
第十七週	第8單元數量	4		將較複雜的情	問題中的數量	問題,再回到原問題進行	8-1 間隔問題 【活動 1-1】間隔問題	操作評量	性 E11 培養性別	
	關係		生活問題和	·		·	□透過布題的討論和觀			
			1		l		S = 2 1 C		1	

數學的關 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。 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

|試與擬訂解 |式正確表述, 並據以推理或 解題。 助推理與解 題。

境或模式中的 關係,列出恰 可包含(1)較 複雜的模式 r-Ⅲ-3 觀察情 | (如座位排列 境或模式中的 模式);(2)較 數量關係,並 複雜的計數: 用文字或符號 乘法原理、加 數-E-B1 具 | 正確表述,協 | 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 $R-6-2 \cdot R-6-3 \circ$ 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-6-3 數量關

係的表示:代

數與函數的前

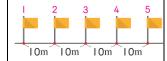
置經驗。將具

解題。

聯,並能嘗 數量關係以算 當的算式解題 2.能發現數字和圖形的 (同 R-6-4)。 │規律,並應用列表找規律 解題。

察,將問題簡化並思考解 題的方法

◆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?



• 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

實作評量 口頭評量 發表評量 間合宜表達情感 的能力。

○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)。

佐 級 沖 明 晒	脚性连光档十	◆布題:有一條長 1200 公	\neg
作解決問題	體情境或模式		
並尊重不同	中的數量關	尺的公路,在公路的一旁	
的問題解決	係,學習以文	每隔 75 公尺設置一盞路	
想法。	字或符號列出	燈,公路的頭尾一端有路	
	數量關係的關	燈,另一端沒有,共要設	
	係式。	置幾盞路燈?	
	R-6-4 解題:由	ф ф ф	
	問題中的數量		
	關係,列出恰	75m 75m	
	當的算式解題	• 兒童分組討論、發表,	
	(同 N-6-9)。	如:	
	可包含(1)較	公路長:1200	
	複雜的模式	間隔數:1200÷75=16	
	(如座位排列	路燈數:16	
	模式);(2)較	答:16 盞	
	複雜的計數:	◆布題:承上題,如果改	
	乘法原理、加	成公路的頭尾都設置路	
	法原理或其混	燈, 共要設置幾盞路燈?	
	合;(3)較複雜	• 兒童分組討論、發表,	
	之情境:如年	如:	
	龄問題、流水	公路長:1200	
	問題、和差問	間隔數:1200÷75=16	
	題、雞兔問題。	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?	

		•		
		• •		
		• 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 ◆布題:大會操隊形,若		
		要排每邊 3 個人的空心正 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?		

							• 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)×4=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			
			數-E-A3 能	n-Ⅲ-10 嘗試	N-6-9 解題:由	1. 能依問題情境先簡化	第8單元數量關係	觀察評量	◎性別平等教育	
			觀察出日常	將較複雜的情	問題中的數量	問題,再回到原問題進行	8-3 規律性問題	操作評量	性 E11 培養性別	
第十八週	第8單元數量	4	生活問題和	境或模式中的	關係,列出恰	解題。	【活動 3】規律性問題 ◎列表並表示數量的模式	實作評量	間合宜表達情感	
	關係		數學的關	數量關係以算	當的算式解題	2. 能發現數字和圖形的	● 介表並表示数量的模式● 布題: 吉雅公司在戶外	口頭評量	的能力。	
			聯,並能嘗 試與擬訂解	式正確表述,	(同 R-6-4)。	規律,並應用列表找規律	廣場舉辦宴會,將餐桌橫 著排列,如下圖。如果要	發表評量	◎人權教育	

問題之後, 能轉化數學 解答於日常 生活的應 用。 數-E-B1 具 與數字及算 題。 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

決問題的計 並據以推理或 可包含(1)較 書。在解決 | 解題。 正確表述,協 備日常語言 助推理與解

複雜的模式 r-Ⅲ-3 觀察情 | (如座位排列 境或模式中的 模式);(2)較 數量關係,並 複雜的計數: 用文字或符號 | 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 $R-6-2 \cdot R-6-3 \circ$ 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-6-3 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

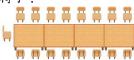
中的數量關

係,學習以文

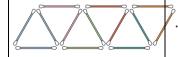
解題。

3. 觀察生活中的數量關 係,並以文字或符號表示 關係式。

排20張餐桌,共需要幾張 椅子?



- 兒童分組討論、發表, 如: 每張桌子上下有 4 張 椅子乘以桌數再加左右雨 端的2張椅子,就是答 $\times 4 \times 20 + 2 = 82$
- ◆布題:麗美用棉花棒想 拼出相連的正三角形,如 下圖,如果要排出28個相 連的正三角形,共需要幾 根棉花棒?



 兒童分組討論、發表, 如: 第1個正三角形是用 3根棉花棒排成 的,每多排1個正三角形 需增加2根 棉花棒, 共增加(28-1) 個正三角 形。

 $3+2\times(28-1) = 57$

8-4和、差、積、商不變 【活動 4】和、差、積不



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 音E3應用運算思 維描述問題解決 的方法。
- ◎戶外教育 戶 E1 善用教室 外、戶外及校外 教學,認識生活 環境(自然或人 為)。

想法。	字或符關係。R-6-4 解的關係。 R-6-4 解的列出 關係的 同心 () () () () () () () () () () () () ()	變 ◎以文字或符號表示和不 變或差別。 ◆亦題:臺灣位於北半 環、在與一年中,黑是一年的日子,不可以。 一年的日子,不是在一年的一方。 一年,一天有 24 小時幾 一年,一天有 24 小時, 13 時 36 分 年 12 歲 , 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	
-----	--	--	--

1		T	Τ -	<u> </u>	
			②昱仁年龄-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(用) 3 6 12 18 24	24	
			明數(期) 3 6 12 18 24 毎期付款金額(元) 12000 6000 3000 2000 1500		
			• 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 · 3000x		
			123=6000 · 2000×		
			18=36000 · 1500×		
			24=36000 · 1000×36=36000		
			①每期付款金額×期數=		
			36000		
			00000		

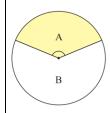
							②36000÷期數=每期付款			
							金額			
							③36000÷每期付款金額=			
							期數【活動 5】商不變			
							□ 【活動 5】 問个愛 □ ②以文字或符號表示商不			
							變的關係式			
							◆布題:下面是鮮鮮果汁			
							店賣出木瓜牛奶的總金額			
							和杯數關係表。說說看,			
							你發現了什麼?			
							總金額(元) 130 195 260 325 3			
							杯數(杯) 2 3 4 5	6 7		
							• 兒童分組討論、發表,			
							如:總金額除以杯數得到			
							的商都一樣。			
							130÷2=65 · 195÷3=65 · 260			
							÷4=65 , 325÷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			
			數-E-A2 具	n-Ⅲ-9 理解比	N-6-6 比與比	◆統整第5單元~第8	加油小站 2	觀察評量	◎生涯規劃教育	
			備基本的算	例關係的意	值: 異類量的	單元。	一、黄金比例	操作評量	涯 E7 培養良好的	
			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	人際互動能力。	
第十九週	加油小站 2	4	力、並能指	觀察、表述、	比之比值的意		值	口頭評量	涯 E12 學習解決	
			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	問題與做決定的	
			體與相對關	如比率、比例	的比中牽涉到		形面積的計算		能力。	
			係,在日常	尺、速度、基	的兩種倍數關		◎在生活情境中,複習比			

生活情境 準量等。 係(比例思考 中,用數學 S-Ⅲ-2 認識圓 的基礎)。解決 表述與解決 周率的意義, 比的應用問 問題。 理解圓面積、 題。 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。 值的應用。速 數學的關 n-Ⅲ-10 嘗試 度的意義。能 聯,並能當 將較複雜的情 做單位換算 試與擬訂解 境或模式中的 (大單位到小 決問題的計 數量關係以算 單位)。含不同 書。在解決 式正確表述, 時間區段 問題之後, 並據以推理或 的平均速度。 能轉化數學 解題。 含「距離=速 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 生活的應 用。 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 由問題中的數 助推理與解 量關係,列出 題。 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

值的意義

◆布題:在數學上,我們 將比值是 1.618 的比稱為 「黃金比例」,依照這個比 例關係就可以組成最美的 圖案。如右圖,扇形 B B 面 積對扇形 A 面積的比值, 如果是 1.618,則扇形 A 就是最富美感的黃金紙 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°	150°
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 的圖心角度	120°	135°	150°
扇形B的面積(cm²)	209	196	183
扇形 A 的面積 (cm²)	105	118	131
扇形B對扇形A的比值	1.990	1.661	1.397

• 扇形 A 的圓心角幾度

原理或其混	時,最接近黃金比例?	
合;(3)較複雜	• 兒童分組討論、發表,	
之情境:如年	如:	
龄問 題、流水	1.990 - 1.618 = 0.372	
問題、和差問	1.661-1.618=0.043	
題、雞兔問	1.618-1.397=0.221	
題。連結	0.043 < 0.221 < 0.372	
R-6-2 · R-6-3 ·	答:135°	
S-6-3 圓周	二、無限循環	
率、圓周長、	【活動 2】數量關係	
圓面積、扇形	◎在具體情境中,複習規	
面積:用分割	律性問題的解法	
說明圓面積公	◆布題:	
式。求扇形弧	「0.168168168」是一	
長與面積。知	個可以無限循環的小數,	
道以下三個比	小數點後的數字 1、6 和 8	
相等:(1)圓心	會不斷的重複,你知道小	
角: 360;(2)扇	數點後第68位的數字是	
形弧長:圓周	多少嗎?	
長;(3)扇形面	• 兒童分組討論、發表,	
積:圓面積,	如:「0.168168168」	
但應用問題只	是每3個數字一循環。68	
處理用(1)求弧	÷3=22…2,餘2代表在循	
長或面積。	環中的數字是第2個,也	
R-6-2 數量關	就是 6。	
係:代數與函	三、颱風警報	
數的前置經	【活動 3】速率	
驗。從具體情	◎在生活情境中,複習速	
境或數量模式	率的應用	

之活動出發, ◆布題:中央氣象局根據 颱風近中心的最大風速將 做觀察、推 颱風分級,如下表。 理、說明。 R-6-3 數量關 ▼颱風分級和近中心最大風速的關係對照表 近中心最大風遊 颱風分級 係的表示:代 熱帶性低氣壓 小於 17.2 數與函數的前 $17.2 \sim 32.6$ 輕度颱風 中度颱風 $32.7 \sim 50.9$ 置經驗。將具 強烈颱風 大於 51 體情境或模式 單位:公尺/秒(m/s) 中的數量關 下面是每個颱風近中心最 係,學習以文 大風速的統計表,它們分 字或符號列 別是哪一級颱風,在空格 出數量關係的 中打V。 關係式。 南瑪都 近中心最大風速 172.8 km/h 3180 m/min 1.2 km/min R-6-4 解題: 中度颱風 由問題中的數 量關係,列出 • 兒童分組討論、發表, 恰當的算式解 如: 題(同 利用速率單位的換算,換 N-6-9)。可包 成相同的速率單位再進行 含(1)較複雜 比較 的模式(如座 南瑪都 近中心最大風速 172.8 km/h 3180 m/min 1.2 km/min 位排列模 中度颱風 式);(2)較複 強烈颱風 雜的計數:乘 • 卡努颱風的中心位置距 離臺灣本島有 320 公 法原理、加法 原理或其混 里,以每小時8公里的速 合;(3)較複雜 度靠近,其7級風之暴風 之情境:如年 半徑有 280 公里,則卡努 齡問題、流水 颱風的7級風之暴風圈最

問題、和差問	快幾小時後觸碰到臺灣本	
題、雞兔問題。	島?	
	• 兒童分組討論、發表,	
	ф□: (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。	
	 	
	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	
	• 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	

120-18-5:2	 	_	
無价 150 公克 ● 解价 120 公克 ● 新价 20 公克 ● 新价 24 公克 ● 主原在基学核製作招牌 ● 新说時、是再刊入 50 公克 の延龄。 子再刊入 级公克 の延龄。 才 ・ 化 政			120:48=5:2
独称40公克 ● 翰仲 150公克 - 神物 20公克 - 神物 48公克 - 丰麻在教學被製作招牌 研說時、東側入 50 公克 - 的經齡、 求得例入變公克 的經齡、才 - 能做出視牌稱稅? - 兒童分鄉討論、發表, - 如: - 一			✓ 麵粉 100 公克
 統約 120 公克 ※約 120 公克 條約 120 公克 終約 48 公克 • 主房在教學從製作招牌 網稅時,先倒入 50 公克 的極粉,要再明入錢公克 的種粉,才養衣 如: 假改總務有□公克、5:2 =50:□ 50:5=10 □ =2x10=20 • 學徒在試做招聽辦稅, 先例入 50 公克的鑑粉 援,再例締紛時,不小心。例太多,例入下 30 公克的鑑粉 援,再列締紛時,不小心。例太多,例入下 30 公克的檢粉,學赴書要再補幾公克的驗粉,學赴書要再補幾公克的驗粉,學查查的批例一樣? • 兒童分報討論、發表,如如: (股股和 30 公克結粉浴匙的驗粉系型。 的驗粉有□公克、5:2= 			糖粉 40 公克
 統約 120 公克 ※約 120 公克 條約 120 公克 終約 48 公克 • 主房在教學從製作招牌 網稅時,先倒入 50 公克 的極粉,要再明入錢公克 的種粉,才養衣 如: 假改總務有□公克、5:2 =50:□ 50:5=10 □ =2x10=20 • 學徒在試做招聽辦稅, 先例入 50 公克的鑑粉 援,再例締紛時,不小心。例太多,例入下 30 公克的鑑粉 援,再列締紛時,不小心。例太多,例入下 30 公克的檢粉,學赴書要再補幾公克的驗粉,學赴書要再補幾公克的驗粉,學查查的批例一樣? • 兒童分報討論、發表,如如: (股股和 30 公克結粉浴匙的驗粉系型。 的驗粉有□公克、5:2= 			麵粉 150 公克
排析 48 公克 ■ 主题在教學徒製作招牌 餅乾明,先例入 50 公克 的糖粉,要再例入幾公克 的榜粉。 和: 但沒輔粉有□公克,5:2 =50:□,50+5=10,□ =2×10=20 ●學社在放放招牌餅乾, 先例入 50 公克的龜粉 後,再倒糖粉時,不小心 例太多。例入了 30 公克 的糖粉,學徒需要再補發 公克的龜粉,學徒需要再補發 公克的廳齡,才會和獨家 配方的比例一樣? ●兒童分面討論、發表, 如: 「假設和 30 公克精粉搭配 的龜粉有□公克、5:2=			
排析 48 公克 ■ 主题在教學徒製作招牌 餅乾明,先例入 50 公克 的糖粉,要再例入幾公克 的榜粉。 和: 但沒輔粉有□公克,5:2 =50:□,50+5=10,□ =2×10=20 ●學社在放放招牌餅乾, 先例入 50 公克的龜粉 後,再倒糖粉時,不小心 例太多。例入了 30 公克 的糖粉,學徒需要再補發 公克的龜粉,學徒需要再補發 公克的廳齡,才會和獨家 配方的比例一樣? ●兒童分面討論、發表, 如: 「假設和 30 公克精粉搭配 的龜粉有□公克、5:2=			✓ 麵粉 120 公克
解乾時、先例入 50 公克 的藝粉、要再例入獎公克 的藝粉、才 能做出招牌餅乾? ・兒童分組討論、發表、 か: 假設機務有□公克、5:2 =50:□、50±5=10・□ =2×10=20 ・學徒在試做招牌餅乾、 先例入 50 公克的麵粉 後、再例結紛時,不小心 例太多、例入了 30 公克 的麵粉、學徒需要再補幾 公克的麵粉、子會和獨家 配方的比例一樣? ・兒童分組討論、發表、 か: 假設和 30 公克糖粉搭配 的麵粉 類表。			
解乾時、先例入 50 公克 的藝粉、要再例入獎公克 的藝粉、才 能做出招牌餅乾? ・兒童分組討論、發表、 か: 假設機務有□公克、5:2 =50:□、50±5=10・□ =2×10=20 ・學徒在試做招牌餅乾、 先例入 50 公克的麵粉 後、再例結紛時,不小心 例太多、例入了 30 公克 的麵粉、學徒需要再補幾 公克的麵粉、子會和獨家 配方的比例一樣? ・兒童分組討論、發表、 か: 假設和 30 公克糖粉搭配 的麵粉 類表。			● 主廚在教學徒製作招牌
的趣粉,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:□ ,50÷5=10,□ =2×10=20 • 學徒在試做招牌餅乾, 先例入 50 公克的麵粉 後,再倒糖粉時,不小心 例太多,明色糖粉時,不小心 例太多,仍然需要再補幾 公克的麵粉,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=			
的榜約,才 能做出招牌餅乾? ・兒童分組討論、發表, 如: 假設轉約有□公克,5:2 =50:□,50:5=10,□ =2x10=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,例入了30公克 的榜約,學後需要再補幾 公克的麵粉,才會和猶家 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=			
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:□、50÷5=10,□ =2×10=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,不會和獨家 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=			
如: 假設糖粉有□公克,5:2 =50:□,50±5=10,□ =2×10=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=			
假設糖粉有□公克,5:2 =50:□,50÷5=10,□ =2x10=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=			
=50:□、50:5=10,□ =2×10=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=			
=2x10=20 •學徒在試做招牌餅乾, 先倒入 50 公克的麵粉 後,再個糖粉時,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=			
 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= 			
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=			
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=			
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=			
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=			後,再倒糖粉時,不小心
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=			倒太多,倒入了 30 公克
配方的比例一樣?			的糖粉,學徒需要再補幾
 •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= 			公克的麵粉,才會和獨家
如: 假設和 30 公克糖粉搭配 的麵粉有□公克,5:2=			配方的比例一樣?
假設和 30 公克糖粉搭配 的麵粉有□公克,5:2=			• 兒童分組討論、發表,
的麵粉有□公克,5:2=			如:
			假設和 30 公克糖粉搭配
			的麵粉有□公克,5:2=
$\square: 30, 30 \div 2 = 15$			□:30,30÷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			
							◆布題:如下圖,三角形			
							ABC 中,∠A 是 100°,∠B:			
							∠C=3:1,∠C 是幾度?			
							A 100°			
							B	C		
							• 兒童各自依題意解題、			
							發表。如:			
							三角形的內角和是 180			
							度,180°-100°=80°,所			
							以∠B+∠C=80°			
							$\angle B + \angle C : \angle C = (3+1) :$			
							1 = 4 : 1			
							假設∠C 是□度,4:1=			
							$80: \square, 80 \div 4 = 20, \square = 1$			
							×20=20			
			數-E-A2 具	n-Ⅲ-10 嘗試	N-6-9 解題:由	◆複習第8單元。	數學探索	觀察評量	◎生涯規劃教育	
			備基本的算	將較複雜的情	問題中的數量		【活動1】方陣問題	操作評量	涯E7培養良好的	
第二十週	加油小站 2	4	術操作能	境或模式中的	關係,列出恰		◎透過對布題的討論和觀	實作評量	人際互動能力。	
71-1-2	W-1m 1 4 7 7	•	力、並能指	數量關係以算	當的算式解題		察,解決方陣問題的應用	口頭評量	涯 E12 學習解決	
			認基本的形	式正確表述,	(同R-6-4)。		問題	發表評量	問題與做決定的	
			體與相對關	並據以推理或	可包含(1)較		◆布題:百慕達三角位於		能力。	

係,在日常		複雜的模式	北大西洋的馬尾藻海,傳
	r-Ⅲ-3 觀察情	(如座位排列	說在這片海域,發生多起
中,用數學	境或模式中的	模式);(2)較	飛機或船隻神祕消失的事
表述與解決	數量關係,並	複雜的計數:	件,因此還有「魔鬼三角」
問題。	用文字或符號	乘法原理、加	的別稱。
數-E-A3 能	正確表述,協	法原理或其混	• 有好幾架飛機在百慕達
觀察出日常	助推理與解	合;(3)較複雜	三角航行,如下圖,雷達
生活問題和	題。	之情境:如年	偵測到每邊航道各有 9 架
數學的關		龄問題、流水	飛機。數數看,共有幾架
聯,並能嘗		問題、和差問	飛機?
試與擬訂解		題、維兔問	
決問題的計		題。連結	HS B
畫。在解決		R-6-2 · R-6-3 ·	F C
問題之後,		R-6-2 數量關	
能轉化數學		係:代數與函	
解答於日常		數的前置經	• 兒童分組討論、發表,
生活的應		驗。從具體情	如:
用。		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,藍色飛機逃航到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	
		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 • 兒童分組討論、發表, (同 N-6-9)∘ 如:飛機在同一邊航道上 可包含(1)較 移動,不會改變該航道的 複雜的模式 飛機數。而當 F 區消失 1 (如座位排列 架時,G區剛好多1架, 模式);(2)較 該航道的飛機數也不會改 變,所以每邊還是維持有 複雜的計數: 乘法原理、加 9 架。 法原理或其混 9x3 - (3+2+2) = 27-7合;(3)較複雜 =20(架) 之情境:如年 • 承上題, H 區其中1架 齡問題、流水 飛機也消失了,橘色飛機 問題、和差問 迷航到 A 區。現在每邊航 道各有幾架飛機?全部剩 題、雞兔問題。 下幾架飛機? • 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。

							$9 \times 3 - (3 + 3 + 2) = 27 - 8$			
							=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?			
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
							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。			
			献 C A9 目	n III 10 労斗	N C O AV EG : A	◆複習第8單元。	數學探索	觀察評量	◎生涯規劃教育	
					問題中的數量	▼依白卯0平儿。	【活動 1】方陣問題	操作評量	逐至在观画教育 涯E7培養良好的	
				境或模式中的	關係,列出恰		◎透過對布題的討論和觀	實作評量	人際互動能力。	
				數量關係以算	當的算式解題		察,解決方陣問題的應用	口頭評量	涯 E12 學習解決	
				式正確表述,	(同 R-6-4)。		問題	發表評量	問題與做決定的	
			體與相對關	並據以推理或	可包含(1)較		◆布題:百慕達三角位於		能力。	
			係,在日常	解題。	複雜的模式		北大西洋的馬尾藻海,傳			
第二十一週	加油小站 2	4	生活情境	r-Ⅲ-3 觀察情	(如座位排列		說在這片海域,發生多起			
			中,用數學	境或模式中的	模式);(2)較		飛機或船隻神祕消失的事			
			表述與解決	數量關係,並	複雜的計數:		件,因此還有「魔鬼三角」			
			問題。	用文字或符號	乘法原理、加		的別稱。			
			數-E-A3 能	正確表述,協	法原理或其混		• 有好幾架飛機在百慕達			
			觀察出日常	助推理與解	合;(3)較複雜		三角航行,如下圖,雷達			
			生活問題和	題。	之情境:如年		偵測到每邊航道各有9架			
			數學的關		齢問題、流水		飛機。數數看,共有幾架			

 <u> </u>			
聯,並能嘗	問題、和差問	飛機?	
試與擬訂解	題、雞兔問		
決問題的計	題。連結	G B	
畫。在解決	R-6-2 · R-6-3 ·		
問題之後,	R-6-2 數量關	D	
能轉化數學	係:代數與函		
解答於日常	數的前置經	• 兒童分組討論、發表,	
生活的應	驗。從具體情	如:	
用。	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		
	中的數量關	GE HE	
	係,學習以文	F. C.	
	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:由	如:飛機在同一邊航道上	
	問題中的數量	移動,不會改變該航道的	
	關係,列出恰	飛機數。而當 F 區消失 1	
	當的算式解題	架時,G區剛好多1架,	
	(同	該航道的飛機數也不會改	
	N-6-9)。可包	變,所以每邊還是維持有	
	含(1)較複雜	9 架。	

的模式(如座	9x3 - (3+2+2) = 27-7	
位排列模	=20(架)	
式);(2)較複	●承上題,Ⅱ區其中1架	
雜的計數:乘	飛機也消失了,橘色飛機	
法原理、加法	迷航到 A 區。現在每邊航	
原理或其混	道各有幾架飛機?全部剩	
合;(3)較複雜	下幾架飛機?	
之情境:如年		
龄問題、流水	HO S	
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。	
	$9 \times 3 - (3 + 3 + 2) = 27 - 8$	
	=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。	

- 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。