貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

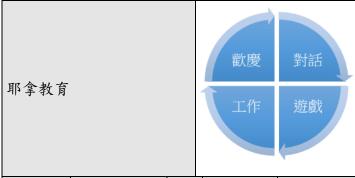
嘉義縣阿里山鄉豐山實驗教育學校

114 學年度第一學期六年級普通班數學領域課程計畫(表 11-1)

設計者: 林瑞棻

第一學期

教材版本	南一版第十一册	教學節數	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等	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、異分母分數和整勢	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	0						
	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. 了解比的相等關係和最簡單整數比。並應用比和比值解決有關的問題。								
	7. 能理解圓周率的意義、求法,並透過圓周率求出圓周長或直徑。								
課程目標	8. 能理解求圓面積的方法和公式,並加以運用。								
	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規律,並應用列表找規律解題。								
	15. 能在具體情境中,解決和、差、積、商	不變的問題							



以耶拿教育的四大支柱為核心理念,並將此四大支柱融入實踐於課堂中。

教學進度	四二夕份	節	學習領域	學習	重點	## TO EE 83	教學重點(學習引導內容	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.	7 <u> </u>	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	n-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	
			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 1-1 質數和合數	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	數、最大公因	數分解: 小於	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	
			世界好奇、	數、最小公倍	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		2 1 2		團隊合作的能	
	第1單元		用於日常生		解。		4		カ。	
第一週	質因數分解和	4	活中。		N-6-2 最大公		6		◎品德教育	
	短除法		數-E-A2 具		因數與最小公		7 8		品E3溝通合作與	
			備基本的算		倍數:質因數		9		和諧人際關係。	
			術		分解法與短除		11		◎生涯規劃教育	
			操作能力、		法。兩數互		2 公立八加斗孙、攻丰。		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。				問題與做決定的	
			在日常生活						能力。	
			情境中,用						◎閱讀素養教育	

數學表述與		閱E3熟悉與學科
解決問題。	2 1 · 2 3 1 · 3	學習相關的文本
數-E-A3 能	4 1 · 2 · 4 5 1 · 5	閱讀策略。
觀察出日常	6 1 · 2 · 3 · 6 7 1 · 7	
生活問題和	8 1 \ 2 \ 4 \ 8 9 1 \ 3 \ 9	
數學的關	10 1 \(2 \cdot 5 \cdot 10 \)	
聯,並能嘗	11 1 × 11 12 1 × 2 × 3 × 4 × 6 × 12	
試與擬訂解	• 上表中,哪些數只有雨	
決問題的計	個因數?它們的因數各是	
畫。在解決	哪兩個?	
問題之後,	• 兒童分組討論、發表。	
能轉化數學	如:2、3、5、7、11 都只	
解答於日常	有兩個因數。它們的因數	
生活的應	都只有1 和它自己。	
用。	• 教師歸納:一個大於1	
數-E-B1 具	的整數,除了1和本身以	
備日常語言	外,沒有其他的因數,這	
與數字及算	個整數叫作質數。	
術符號之間	• 教師歸納:一個大於1	
的轉換能	的整數,除了1和本身以	
力,並能熟	外,還有其他的因數,這	
練操作日常	個整數叫作合數。	
使用之度量	1-2 質因數	
衡及時間,	【活動 2-1】認識質因數的意義	
認識日常經	○從因數和質數中了解質	
驗中的幾何	因數的意義	
形體,並能	◆布題:12 的因數有哪 些?	
以符號表示	· 兒童分組討論、發表。	
公式。	如:12 的因數有 1、2、3、	

 数-E-C1具		
 獨於證據行 論事情,以及和他人有 是和說明明一個數例图數中,以有2和3度資數。 教師期明:一個數例图數中,對於與他人合作解決問題並享出下面含質數的質因數。 本有數十百分質數的質因數。 本有數十百分質數的質因數。 本方面與數學與他人合作解決問題並享重不同的問題解決。 2 2 3 5 7 7 1111 1-3質因數分解 ②次因數如有數數有數數有數數有數數有數數有數數有數數有數數有數數有數數有數數有數數有數	數-E-C1 具	
論事情,以及和他人有 使理溝通的 態度。 數-B-C2樂 於興他人合 作解決問題 進華並不同 的問題解決 想法。	佐	
及和他人有 係理鴻通的 態度。 數-F-C2 與 於與他人合 作解決問題 進學查不同 的問題解決 想法。 2 3 5 7 111 1-3 質因數分解 6 2 1 3 5 7 7 111 1-3 質因數分解 6 2 2 8 3 5 5 7 7 111 1-3 質因數分解 6 2 2 8 3 5 5 7 7 111 1-3 質因數分解 6 2 2 8 3 5 5 7 7 111 1-3 質因數分解 6 2 2 8 3 5 5 7 7 111 1-3 質因數分解 6 2 2 8 3 5 5 7 7 111 1-3 質因數分解 6 2 2 8 3 5 5 7 7 111 1-3 質因數分解 6 2 2 8 3 5 5 7 7 111 1-3 質因數分解 6 2 2 8 3 5 5 7 7 111 1-3 質因數分解 6 2 2 8 3 5 5 7 7 111 1-3 質因數分解 6 2 3 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5		
● 教師範明: 一個數的图 截中 : 同時也是實數的, 態度。 数-E-C2 標 於與他人合 作解決問題 並尊重不同 的問題解決 想法。 2 3 5 7 111 - 见查分組討論、發表。 加: 2 2 3 3 5 7 7 111 - 3 質函数分解 (》假國數學與數程計質图數的為數 ◆布題: 45 是由哪獎個質 国數相乘得到的? - 45 可以分成 3/15 · 3 是 45 的質函數 · 15 不足,所 以 15 可以升分成 3/25 · 3 是 45 的質函數 · 15 不足,所 以 15 可以再分成 3/25 · 3 是 - 数師歸納: 把一個數用 「質函數和乘的形式」表 示,這個過程叫作質函數 分解。過當例式時,習慣 解質函數由小寫到大,	論事情,以	
 條理溝通的 數 € 數 LE-C2 經 今 6 報 : 高出下面各質數 約	及和他人有	
態度。 數-B-C2 縣 於與他人合 作解法問題 並尊重不同 的問題解法 想法。	 條理溝通的	
数-E-C2 樂 於與他人合 作解決問題 並尊重不同 的問題解決 想法。 2 3 5 7 1	能产。	
◆		
作解決問題 並尊重不同 的問題解決 想法。 1-3 質因數分解 [活動 2-2] 質因數分解 (②從因數和質數探討質因 數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質 因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15·3 是 45 的質因數,15 不是,所 以 15 可以再分成 3×5。因 此 45=3×3×5。 • 教師歸納: 把一個數用 「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,	数-E-C2 樂	
 ●兒童介組討論、發表。如: 1-3 質因数分解 【活動 2-2】質因数分解 ⑥從因數和質數探討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的? •45 可以分成 3×15、3 是45 的質因數、15 不是,所以15 可以再分成 3×5、因此45=3×3×5。 •教師歸納:把一個數用「質因數相乘的形式」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, 	於與他人合	的質因數。
如:	作解決問題	2 3 5 7 11
## 1-3 質因數分解		
1-3 質因數分解 【活動 2-2】質因數分解 ⑥從因數和質數採討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質 因數相乘得到的? • 45 可以分成 3x15、3 是 45 的質因數、15 不是,所 以 15 可以再分成 3x5,因 此 45=3x3x5。 • 教師歸納:把一個數用 「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,		
【活動 2-2】質因數分解 ◎從因數和質數探討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪獎個質 因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15,3 是 45 的質因數,15 不是,所 以 15 可以再分成 3×5,因 此 45=3×3×5。 • 教師歸納: 把一個數用 「質因數相乘的形式」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,		
 ◎從因數和質數探討質因數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的? • 45 可以分成 3x15,3 是45 的質因數,15 不是,所以15 可以再分成 3x5,因此45=3x3x5。 • 教師歸納:把一個數用「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, 	想法。	
數的意義 ◆布題: 45 是由哪幾個質 因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15,3 是 45 的質因數,15 不是,所 以 15 可以再分成 3×5,因 此 45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用 「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,		
◆布題: 45 是由哪幾個質 因數相乘得到的? • 45 可以分成 3×15,3 是 45 的質因數,15 不是,所 以 15 可以再分成 3×5,因 此 45=3×3×5。 • 教師歸納: 把一個數用 「質因數相乘的形式」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,		
因數相乘得到的? • 45 可以分成 3x15,3 是 45 的質因數,15 不是,所 以 15 可以再分成 3x5,因 此 45=3x3x5。 • 教師歸納:把一個數用 「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,		
• 45 可以分成 3x15,3 是 45 的質因數,15 不是,所 以 15 可以再分成 3x5,因 此 45=3x3x5。 • 教師歸納:把一個數用 「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,		
45 的質因數,15 不是,所以15 可以再分成 3×5,因此45=3×3×5。 • 教師歸納:把一個數用 「質因數相乘的形式」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,		
以 15 可以再分成 3x5,因 此 45=3x3x5。 • 教師歸納:把一個數用 「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,		
此 45=3x3x5。 • 教師歸納:把一個數用 「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,		45 的質因數,15 不是,所
• 教師歸納:把一個數用 「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,		以 15 可以再分成 3×5,因
「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,		此 45=3×3×5。
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,		• 教師歸納:把一個數用
分解。通常列式時,習慣 將質因數由小寫到大,		「質因數相乘的形式」表
分解。通常列式時,習慣 將質因數由小寫到大,		示,這個過程叫作質因數
將質因數由小寫到大,		
$\begin{bmatrix} \chi_0 \cdot 40 - 0 \wedge 0 \wedge 0 \end{bmatrix}$		
- 北年はか・北畑丁以从		
• 教師歸納:我們可以從		
一個數的質因數分解式		一個數的質因數分解式
中,找出這個數的所有因		中,找出這個數的所有因

							业 以フ1 1. 所口业			
							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 ·····78÷2=39			
							3 39 ·····39÷3=13			
							13			
							$78=2\times3\times13$			
							• 教師歸納: 用短除法做			
							質因數分解時,要注意除			
							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 互質	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。	【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 ◎了解互質的意義	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	● 有題:找出「8 和 15」	發表評量	權利	
	枯 1 哩 -		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	
炊 - 200	第1單元		度,並能將		法。以短除法		• 兒童分組討論、發表。		科E9具備與他人	
第二週	第二週 質因數分解和 短除法	4	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		力。	
			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		品E3溝通合作與	
			備基本的算		倍數:質因數		是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	
			操作能力、		法。兩數互		()裡打V。		涯 E7 培養良好的	

並能指	認基	質。運用到分	① 14 的因數:	14 · 28	人際互動能力。
本的形	體與	數的約分與通	28 的因數:	15 \ 16	涯 E12 學習解決
相對關		分。	16 的因數:	()	問題與做決定的
在日常		~	• 兒童分組討論、發表。		能力。
			如:		
情境中			1 4 的因數: ①、②、⑦、④	14 · 28	◎閱讀素養教育
數學表	述與		28 的因數: ①、②、4、⑦、④、28 ② 15 的因數: ①、3、5、15	15 \ 16	閱E3熟悉與學科
解決問	題。		16 的因數: ①、2、4、8、16	(🗸)	學習相關的文本
數-E-A	3 能		1-5 用短除法求出最大公		閱讀策略。
觀察出	日常		因數		
生活問	題和		◎用短除法求出最大公因數		
數學的			◆布題:60 和 42 的最大		
			公因數是多少?		
聯,並			• 兒童分組討論、發表。		
試與擬	訂解		如: 2 60 422 是 60 和 42 的	+=====	
決問題	的計		3 30 213 是 30 和 21 的		
畫。在	解決		10 710和7互質		
問題之	後,		2×3=6······60 和 42 的最大公因數 ◆布題:找出 20 和 40 的		
			最大公因數。		
	·		• 兒童分組討論、發表。		
解答於			如:		
生活的	應		2 20 40 20		
用。			5 5 10		
數-E-B	1 具		2 ······ 和 2 互質 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		
術符號			時,20 就是20 和40 兩數 的最大公因數。		
			的取入公囚數。 【活動 3-2】最大公因數		
的轉換			的應用		
力,並			◎應用最大公因數解決日		
練操作	日常		常生活的問題		
使用之	度量		◆布題:店員將24個蘋果 和60個水梨分裝到一些		
衡及時	間,		a子裡,每盒的蘋果一樣		
因人们	1-7		血 1 住 7 马 血 的 侧 木 一 依		

勝中的後何 形體・並能 以符號表示 公式。 載・E-CL E 構從遊權計 論等信、以 及和他人有 係經漢極的 基度。 載・E-C2 性 於與他人合 作解與問題 重導東不同 的問題解決 想法。 第 1 東 2 千 2 4 2 4 2 2 4 2 4 2 2 4 2 4 2 2 4 2 4		I		l				夕 左 △ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1	
版中的級何 形形、送館 以得就表示 公式。 数-B-CI 具 循征認識計 論事情、以 及和他人有 信理講通的 態度。 数-B-C2 共 介理外人合 作解決問題 並享重不同 的問題解決 想決。 第 1 単元 第 2 2 2 4 60 2 12 30 3 6 15 2 5 22公司=12 24+12=2 · 60 +12=5 を : 12 金 頻果 2 個、水 親 5 個 本 福祉 老師將 56 個男 生 和 10 很女生分類玩遊 数 考如他の生人数也一 様 多 , 每如何生人数也一 様 多 , 如此の生人数也一 様 多 , 如此の生人数也一 様 多 , 如此の生人数也一 様 多 , 如上部分定,最多 可以分成後祖 ? 每独有 後 個人?				認識日常經				多,每盒的水梨也一樣 名,日会部公宫, 品名可			
形型・並能 以得效表示 公東全分担対論、發表 公東全分担対論、發表 公東 公東 公東 公東 公東 公東 公東 公				驗中的幾何							
か:				形體,並能							
次式。				以符號表示				• 兒童分組討論、發表。			
数-F-CI 共 保從證據計 論事情,以 及和他人有 條理溝通的 態度。 数-F-C2 樂 於與他人合 作解法問題 進寧重不同 的問題解決 想法。								如:			
第事情,以 及わか他人有 徐程溝通的 態度。 数七-C2 樂 於與他人合 作解決問題 並尊至不同 的問題解決 想法。 第1 平元 第1 平元 数											
及和他人有 係理溝通的 態度。 數-E-C2樂 於與他人合 作解決問題 進尊重不同 的問題解決 想法。 第1單元 第1單元 第1單元 第1單元 第2E-A1 具 □ □ Ⅲ-3 認識園 N-6-1 20 以內 第2EXXX3=12 * 24+12=2 * 50 * 50 * 50 * 50 * 50 * 50 * 50 * 5				備從證據討							
株理溝通的				論事情,以				$2 \times 2 \times 3 = 12$, $24 \div 12 = 2$, 60			
 態度。 数-E-C2 樂				及和他人有				÷12=5			
 較-E-C2 樂 於與他人合作解決問題 並華重不同的問題解決 想法。 想達 中華不同的問題解決 想法。 場別 上 中華 中華				條理溝通的				答:12盒,蘋果2個、水			
 数-E-C2 樂 於與他人合作解決問題 並尊重不同 的問題解決 想法。 場別 上等重不同 的問題解決 想法。 場別 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上				態度。				梨 5 個			
が與他人合作解決問題 並尊重不同的問題解決 想法。 第1 單元 第1 單元 第1 單元 第1 單元 第1 單元 第1 型元 数 (數-E-C2 樂							
作解決問題 並尊重不同 的問題解決 想法。 超				於與他人合							
### ### ### ### #### ################				作解決問題							
前題解決 様多,且全部分定,最多 可以分成幾組?毎組有幾 個人?				並尊重不同							
想法。 想法。 想法。 概多,且全部分元,取多 可以分成幾組?每組有幾 個人? • 兒童分組討論、發表。 如: 2 56 40				的問題解決							
第二週 質因數分解和 4 備喜歡數 数・倍数、質 的質數和質因 数和找出最小公倍數的意 操作評量 (金)人 (全) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大											
第1單元 數-E-A1 具 備書歡數 n-Ⅲ-3 認識因數分解和 4 備書歡數 N-6-1 20 以內的數數和質因的數數和質因的數數和質因的數數和質因的數數和質因的數數和質因的數數和質因的數數和質因的數數和質因的數數和質因的質數和質因的可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能				1874				可以分成幾組?每組有幾			
# 2								個人?			
第二週 第二項 数-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 第二項 数											
第1 單元											
第1單元 數-E-A1 具 備喜歡數 N-6-1 20 以內 的質數和質因 1. 認識最小公倍數的意義和找出最小公倍數,並表面 製元1 質因數分解和短除 法											
2x2x2=8,56÷8=7,40÷ 8=5,7+5=12 答:8 組,12 個 第 1 單元											
第 1 單元								7 5			
第 1 單元								$2 \times 2 \times 2 = 8 \cdot 56 \div 8 = 7 \cdot 40 \div$			
第 1 單元 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								8=5,7+5=12			
第三週 質因數分解和 4 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								答:8組,12個			
第三週 質因數分解和 4 備喜歡數 數、倍數、質 的質數和質因 義和找出最小公倍數,並 1-6用短除法求出最小公 操作評量 人 Eb 欣賞、包容		第1單元		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		觀察評量	◎人權教育	
	第三週	質因數分解和	4	備喜歡數	數、倍數、質	的質數和質因	義和找出最小公倍數,並		操作評量	人 E5 欣賞、包容	
		短除法		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	口頭評量	重自己與他人的
第2單元分數	·			簡分數的意義。	數的意義及找法	發表評量	權利
的除法		算與應用。	質因數判別		◎了解最小公倍數的意義◆布題:4和6的最小公	W. /- / _	◎科技教育
		n-Ⅲ-6 理解分			● 中級·4和 0 的取小公 倍數是多少?		科E2了解動手實
		數乘法和除法			「Ta M C y y y		作的重要性。
		的意義、計算	解。		如:		科E9具備與他人
	活中。	與應用。	N-6-2 最大公		2 4 6		團隊合作的能
	數-E-A2 具) () () () () () () () () () (因數與最小公		2 32 和 3 互質		力。
	備基本的算		倍數:質因數		2×2×3=12 ◆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		助取小公信数。●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。		3 30 90 2 10 30		維描述問題解決
	在日常生活		N-6-3 分數的		5 5 15 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		的方法。
	情境中,用		除法:整數除		$3\times2\times5\times1\times3=90$		◎生涯規劃教育
	數學表述與		以分數、分數		• 教師歸納: 像 30 和 90		涯E7培養良好的
	解決問題。		除以分數的意		這兩數,90 是 30 的倍數		人際互動能力。
	數-E-A3 能		義。最後理解		時,90 就是 30 和 90 兩		涯 E12 學習解決
	觀察出日常		除以一數等於		數的最小公倍數。		問題與做決定的
	生活問題和		乘以其倒數之		【活動4-2】最小公倍數的		能力。
	 數學的關		公式。		應用		◎閱讀素養教育
	聯,並能嘗				◎應用最小公倍數解決日常生		閱EI 認識一般生
	試與擬訂解				活的問題		活情境中需要使
	決問題的計				◆布題:水舞表演,大水		用的,以及學習
	畫。在解決				池每25 分鐘噴水一次,		學科基礎知識所
	問題之後,				小水池每 15 分鐘噴水一		應具備的字詞
	能轉化數學				次,上午 10 時兩個水池		彙。
	解答於日常				同時噴水,下一次同時噴		閱E3熟悉與學科

生活的應	水是在什麼時刻?	學習相關的文本
用。	• 兒童分組討論,發表,	閱讀策略。
數-E-B1 具	如:	◎戶外教育
備日常語言	25分娩 25分娩 25分娩	戶 E2 豐富自身與
與數字及算	大水池 15分娩 15分娩 15分娩 15分娩 15分娩 15分娩 15分娩 15分娩	環境的互動經
術符號之間	小水池 池同時噴水	驗,培養對生活
的轉換能	10時 11時 ? 12時	環境的覺知與敏
力,並能熟	5 25 15	感,體驗與珍惜
練操作日常	5 3	環境的好。
使用之度量	5x5x3=75,75 分鐘=1 小	
衡及時間,	時 15 分鐘,10 時+1 時	
認識日常經	15 分=11 時 15 分,答:	
驗中的幾何	上午 11 時 15 分	
形體,並能	◆布題: 宇婕每14 天參加	
以符號表示	閱讀活動,每21天參加科	
公式。	學實驗活動,若5月10日	
數-E-C1 具	兩個活動在同一天進行,	
備從證據討	那麼下一次兩個活動在同	
論事情,以	一天進行是幾月幾日?	
及和他人有	• 兒童分組討論,發表,	
條理溝通的	如:	
態度。	7 14 21	
數-E-C2 樂	2 3	
於與他人合	$7 \times 2 \times 3 = 42 \cdot 31 - 10 =$	
作解決問題	21 5月還有21天	
並尊重不同	42-21=21 6月,	
的問題解決	答:6月21日	
想法。	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,
	<u> </u>
	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	$=\frac{9}{12}$
	▲每2顆併成Ⅰ份
	○○○○○○ 18 18÷3
	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	▲每 3 顆併成 I 份
	$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 6}{24 \div 6}$
	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	▲每6顆併成Ⅰ份
	• 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 <u>45</u> 約分成最

							簡分數。		
							• 用 45 和 27 的公因數來		
							約分,直到分子和分母互		
							質為止。		
							5		
							$\frac{45}{27} = \frac{5}{3}$		
							3		
							• 用 45 和 27 的最大公因		
							數來約分,約分後的分子		
							和分母會互質。		
							$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		
							3 15 9 27 3 5 3		
							3×3=9		
							• 教師說明: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。		
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-3 認識因	N-6-2 最大公	1. 在具體情境中,解決同	2-2 同分母分數的除法	觀察評量	◎人權教育
			備喜歡數	數、倍數、質	因數與最小公	分母分數的除法問題。	【活動 2】分數除以分數 (同分母)	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. 在具體情境中,解決整	◎能解決分數除以分數且	實作評量	個別差異並尊重
第四週	第2單元分數第四週	單元分數 1	世界好奇、	數、最小公倍	分解法與短除	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
	的除法	_	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 5 公	發表評量	利。
			的學習態	算與應用。			Ŭ		◎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	尺的缎带,每18公尺做成		科E2了解動手實
							0		

數學語言運	數乘法和除法	分。	數除法的應用問題。	1 個蝴蝶結,共可做成幾	作的重要性。
用於日常生	的意義、計算	N-6-3 分數的		個蝴蝶結?	科E9具備與他人
活中。	與應用。	除法:整數除		5-m	團隊合作的能
數-E-A2 具		以分數、分數			力。
備基本的算		除以分數的意		• 兒童分組討論,發表,	◎品德教育
術 操作能		義。最後理解		1	品E3溝通合作與
力、並能指		除以一數等於		如:可以想成「5個-18公	和諧人際關係。
認基本的形		乘以其倒數之		1 ,	◎資訊教育
體與相對關		公式。		尺」是「1個一8公尺」的	資E3應用運算思
係,在日常				幾倍,用5÷1計算。	維描述問題解決
生活情境				5 1	的方法。
中,用數學				$\frac{5}{8} \div \frac{1}{8} = 5 \div 1 = 5$, $5 \div 5$	◎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 2 片, 共可分給幾	◎閱讀素養教育
聯,並能嘗				個小朋友?	閱EI 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-1-3	應具備的字詞
能轉化數學				□ 旦「?佃 <u></u> 」 品級	彙。
解答於日常				片」是「2個一3片」的幾	閱E3熟悉與學科
生活的應				倍,用 12÷2 計算。 2 12 2	學習相關的文本
用。				$4 \div \frac{2}{3} = \frac{12}{3} \div \frac{2}{3} = 12 \div 2$	閱讀策略。
數-E-B1 具				=6, 答:6個	◎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	3	驗,培養對生活
的轉換能	量是 3 公升, 大瓶汽水的	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	3 10 3	環境的好。
使用之度量	$2 \div \frac{3}{5} = \frac{10}{5} \div \frac{3}{5} = 10 \div 3$	
衡及時間,	10 1 1	
認識日常經	$=\frac{10}{3}=3\frac{1}{3}$, 答: $3\frac{1}{3}$ 倍	
驗中的幾何	2-3 異分母分數的除法	
形體,並能	【活動 4】分數除以分數	
以符號表示	(異分母) ◎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 <u>1</u> 公升的果	
備從證據討		
論事情,以	汁,每一分升装成一杯,	
	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	
態度。	數,再相除。 1 1 1×3 1	
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 $ ≈ 3	
作 解決問	林	
題並尊重不	◆布題:1 瓶運動飲料有	
同的問題解		
决想法	$\left(\frac{5}{4}\right)$ 公升, $\frac{3}{5}$ 公升相當於	
	幾瓶運動飲料?	
	• 兒童分組討論,發表,	
	如:	

	$\frac{3}{5} \div \frac{5}{4} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} \div \frac{5 \times 5}{4 \times 5} =$
	5 · 4 · 5×4 · 4×5
	$(3x4) \div (5x5) = \frac{3x4}{5x5} =$
	$\frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25}$
	• 教師說明: 在分數除法
	中,可以先將除數的分
	子、分母顛倒後,再與被
	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
	用
	◎解決生活中與分數除法相關的問題
	◆布題: 媽媽買 2 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 $\times \frac{5}{12} = \frac{3}{4}$			
							$\frac{3}{4} \div \frac{5}{12} = \frac{3}{4} \times \frac{12}{5} =$			
							$\frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$			
			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	◎經驗有餘數的分數除法	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 <u>2</u> 公尺剪成1		◎科技教育	
然一 四	第2單元分數	4	度,並能將	n-Ⅲ-6 理解分	數的約分與通				科E2了解動手實	
第五週	的除法	4	數學語言運	數乘法和除法	分。		段,最多可剪成幾段?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: Q 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} = 4 \frac{1}{2} \right $, 表示最多		カ。	
			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	
			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。	1	資E3應用運算思
係,在日常		最多可剪成 4段,剩下一5	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	人際互動能力。
數-E-A3 能		◎理解被除數、除數和商的關係	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		1-2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,			應具備的字詞
能轉化數學		$1=6$ (包),6÷1 $\frac{1}{2}=4$	彙。
解答於日常		(包),所以每 <u>1</u> 公斤裝	閱E3熟悉與學科
生活的應		2 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,			

			認驗形以公數備論及條態數於作題同決識中體符式EV從事和理度EV與解並的想常幾並表 1據,人通 2人則重題經何能示 具討以有的 樂合問不解							
第六週	第3單元 小數的除法	4	數備學世有的度數用活數書、界積學,學於中上一個數數奇主態能言常也。上一A2具學、動將運生具	n-Ⅲ-7理解小 數乘法和除法 的意義,能做 直式計算與應 用。	除法:整數除 以小數、小數	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,用直式解決小數 除以小數的除法問題。	單元3小數的除法 3-1整數除以小數【活動1-1】整數除以一位小數 ◎列出除數是小數的算式 ◆布題:桶果汁有 4 公升 或 0.5 公升的空瓶中,到 可倒滿幾瓶,要怎樣列 式? •兒童分組討論,發表,如: 4÷2 ·····有 4 公升,每 2	觀操實口發解作作頭表評評評與量量量量量量	◎ 人個自利 ◎ 科 E2 可要權 教賞 並人 育動性與的 於其他 教解 性與的 育、尊的的 等 動性與係的 并 E9 具備的的 一 人 E9 具備的的 所 與 人	

供 甘 土 从 笞	ш	1 1 51 1 5	◎□供业本
備基本的算	型。	公升倒1瓶	◎品德教育
術 操作能		4÷0.5 ······有 4 公升,每	品E3溝通合作與
力、並能指		0.5 公升倒 1 瓶	和諧人際關係。
認基本的形		用直式記下來	◎資訊教育
體與相對關		0.5 公升換成 5 個 0.1 公升	資E3應用運算思
係,在日常		0.5)4 → 0.5)40 → 0.5)40	維描述問題解決
生活情境		4 公升換成 40 個 0.1 公升 0	的方法。
中,用數學		◎整數除以一位帶小數	◎生涯規劃教育
表述與解決		◆布題:一個積木高1.6	涯E7培養良好的
問題。		公分,要疊到8公分的高	人際互動能力。
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
生 活問題		如:8公分是80個 0.1公	能力。
和數學的關		分,1.6公分是16個0.1	◎閱讀素養教育
聯,並能嘗		公分。80 個 0.1 除以 16	閱EI 認識一般生
試與擬訂解		個 0.1 可以看成 80 除以	活情境中需要使
決問題的計		16 得商 5。	用的,以及學習
畫。在解決		1.6 公分換成 16 個 0.1 公分	學科基礎知識所
問題之後,		$1.6 \overline{\smash{\big)}8} \Rightarrow 1.6 \overline{\smash{\big)}8.0} \Rightarrow 1.6 \overline{\smash{\big)}8.0}$	應具備的字詞
能轉化數學		8 公分換成 80 個 0.1 公分	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
用。		公斤,于晴的體重是書包	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
術符號之間		個 0.1,被除數 45 看成 450	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
力,並能熟		看成 450 除以 36 得商	感,體驗與珍惜

練操作日常	12.5。 環境的好。
使用之度量	3.6 是 36 個 0.1
衡及時間,	3.6) 45 → 3.6) 45,0 → 3.6) 45,0 → 3.6) 45,0 45 是 450 图 0.1 9 0
認識日常經	36 36 90 72 18 18 0
驗中的幾何	- 180 - 0
形體,並能	【活動1-2】整數除以二位
以符號表示	小數 ◎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	尺剪成1段,共可剪成幾
論 事情,以	段?
及和他人有	校:● 兒童分組討論,發表,
條理溝通的	如: 5 公尺是 500 個 0.01
態度。	公尺,每2個0.01公尺剪
數-E-C2 樂	
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
決想法	$0.02)5 \Rightarrow 0.02)5.00 \Rightarrow 0.02)5.00$
六思佐	5 公尺換成 500 個 0.01 公尺 1 0
	10
	◎整數除以二位帶小數◆布題:有8公升的冬瓜
	★,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
	如: 床數局一位小數,將
	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$
750 750
50 50 50 50 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60
<u>= 50 0</u> 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
共可倒成幾杯?
• 兒童分組討論、發表,
如: 0.8公升是8個 0.1公
升,0.2公升是 2個0.1公
升。8個0.1公升除以2個
0.1公升,可以看成8÷2,
得商是4。
0.2 公升換成 2 個 0.1 公升
$0.2 \overline{)0.8} \rightarrow 0.2 \overline{)0.8} \rightarrow 0.2 \overline{)0.8}$
8
0.8 公升換成 8 個 0.1 公升
◎二位小數除以二位小數
◆布題: 一盒果凍重1.08
公斤,每個果凍重0.18公
斤,一盒有幾個果凍?
• 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 \Rightarrow 0.18) 1.08 \Rightarrow 0.18 \Rightarrow $
1.08 公斤換成 108 個 0.01 公斤 0
◎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:

		×10	<u> </u>	
		×10	1.08	
		1.5) 1.62 → 1.5) 1.6.2		
		×IO	15	
			1 20	
		h/ /- 10 mg . 1 h/ m/ 11 //	0	
		• 教師說明:小數除法的		
		計算,要以除數的小數點		
		向右移動的位數為基準,		
		在調整被除數的小數點位		
		置,最後商要對齊被除數		
		新的小數點。		
		◎一位小數除以二位小數		
		◆布題:有一個長方形花		
		圃的面積是15.6 平方公		
		尺,寬是2.08公尺,花圃		
		的長是幾公尺?		
		• 兒童分組討論、發表,		
		如:		
		×100	7 7.5	
		2.08) 15.6 → 2.08) 15.60 → 2.08) I	5,6 <mark>0 →</mark> 2,08) 15,6 <mark>0</mark> 4 56 1 04 0 104 0	
		×100	4 56 1 04 1 04 0 1 04 0	
			1 04 0	
		【活動 2-2】有餘數的小		
		數除法		
		◎整數除以一位小數,商		
		求到個位有餘數		
		◆布題: 每0.4公斤裝1		
		包,最多可裝幾包?剩下		
		幾公斤?		
		• 兒童分組討論、發表,		
		如:		
		$0 \wedge \sqrt{2} \rightarrow 0 \wedge \sqrt{2} \rightarrow 0$	7	
		0.4) 3 → 0.4) 3.0 → 28	0.4) 3.0 2 8	
		2	0.2	
		答:7包,剩下0.2公斤。		
		• 小數除法的驗算和整數		
		的概念相同,都是用「被		
		除數=商×除數+餘數」來		
		驗證其正確性。		
				

			數-E-A1 具	n-Ⅲ-7 理解小	N-6-4 小數的	1. 在小數的除法中,理解	單元3小數的除法	觀察評量	◎人權教育
			備喜歡數	數乘法和除法	除法:整數除	被除數、除數和商的關	3-3 被除數、除數和商的	操作評量	人 E5 欣賞、包容
			學、對數學			 	關係	實作評量	個別差異並尊重
			世界好奇、	直式計算與應		2. 熟練四捨五入法對小	【活動3】被除數、除數	口頭評量	自己與他人的權
			有積極主動	·	義。直式計	數在指定位數取概數。	和商的關係 ②被除數、除數和商的關	發表評量	利。
			的學習態	714	算。教師用位	3. 在具體情境中,解決除	14.	双状叶里	◎科技教育
			度,並能將		并 教		◆布題: = 兄弟冬花 7 48		科E2了解動手實
							元買水果,大哥買了1.6 公斤的火龍果,二哥買了		
			數學語言運		直式計算的合	對商在指定位數取概數	1公斤的橘子,小弟買了		作的重要性。
			用於日常生		理性。處理商	的問題。	0.6公斤的番茄,誰買的		科E9具備與他人
			活中。		一定比被除數		水果單價最高?		團隊合作的能
			數-E-A2 具		小的錯誤類		• 兒童分組討論、發表,如:分別算出三人買的水		カ。
			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
	第3單元		力、並能指				48÷1=48, 小弟:48÷0.6 =80,		和 諧人際關係。
第七週		4	認基本的形				所以小弟買的水果單價最		◎資訊教育
	小數的除法		體與相對關				高。		資E3應用運算思
			係,在日常				• 教師歸納: 在小數除法 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		的方法。
			中,用數學				等於被除數;除數大於1,		◎生涯規劃教育
			表述與解決				商小於被除數。 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。
			數-E-A3 能				◎用四捨五入法取概數到		涯 E12 學習解決
			觀察出日常				小數指定位數 ◆布題:小琪的體重 58.7		問題與做決定的
							公斤,小朵的體重 47.3公		能力。
			生 活問題				斤,將兩人的體重用四捨		
			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? ●兒童分組討論、發表,		閱E1 認識一般生
			試與擬訂解				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
			畫。在解決				定進1或捨去。①小琪:		學科基礎知識所

問題之後, 能轉俗於 學 生活的應 用 數—E-B1 具 簡數 對 符號 於	十分位是7,要進1到個位,8加1是9,大約59公斤。②小朵:十分位是3,要拾去,十分位是3,要拾去,小數概數的應用 ◎用四拾五入法求商到指定位数數。◆布題:志浩繞公園外園走了3個,共產了10.66公里,(用國於第二位)。兒園外上,數點後第二位)。兒田內拾五入法求商到個位,再取概數。10.66÷3=3.553·······~3.55。◆教師說明服數來表示。如:用四拾五入法取概數到小數點後第二位,3.553······大約等於3.55。可以用≈來表示,所以10.66÷3≈3.55。	應集。 題3 題3 題3 題3 題3 題4 題4 題4 題5 題5 題5 題5 題5 題5 題5 題5 題5 題5	
--	---	---	--

			同的問題解							
			決想法							
			數-E-A2 具	s-Ⅲ-2 認識圓	S-6-3 圓周	1. 理解圓周率的意義、求		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	
			力、並能指	圓周長、扇形	面積:用分割	或直徑。	◎測量直徑、圓周長 ▲本語: ●本語: ●本語:	口頭評量	自己與他人的權	
			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	◆布題:拿出附件的杯 墊,用手比比看,圓周在	發表評量	利。	
			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		作的重要性。	
			中,用數學		相等:(1)圓心		就是它的周長。		科E4體會動手實	
			表述與解決		角:360;(2)扇		• 教師歸納:圓的周界就是圓周,圓周的長度叫作		作的樂趣,並養	
			問題。		形弧長:圓周		圓周長。		成正向的科技態	
			數-E-A3 能		長;(3)扇形面		• 兒童分組討論、實際測量、發表。圓周長大約是		度。	
	第4單元		觀察出日常		積:圓面積,		28.3公分,直徑的長度,		科E9具備與他人	
第八週	圓周長和圓面	4	生活問題和		但應用問題只		是9公分。		團隊合作的能	
	積		數學的關		處理用(1)求弧		◆布題:圓周長 28.3 公分 大約是直徑 9 公分的幾		カ。	
			聯,並能嘗		長或面積。		倍?(用四捨五入法求商		◎品德教育	
			試與擬訂解				到小數點後第二位) • 兒童分組討論、發表。		品E3溝通合作與	
			決問題的計				如:28.3÷9=		和諧人際關係。	
			畫。在解決				3. 144 ······ , 3. 144 ≈ 3. 14		◎生涯規劃教育	
			問題之後,				• 教師歸納:每一個圓的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。	
			解答於日常				大約是直徑的 3.14 倍, 因此約定圓周長除以直徑		涯 E12 學習解決	
			生活的應				稱為圓周率,在計算時,		問題與做決定的	
			用。				通常用 3.14 表示圓周率。		能力。	
			數-E-B1 具				4-2 圓周率的應用 【活動 2】用圓周率求出		◎戶外教育	
			備日常語言				圓問長		户 E1 善用教室	
							◎已知直徑,求圓周長			

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
	幾公分?	
的轉換能	• 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X圓周率=圓周	
	長,所以用直徑乘以 3.14	
使用之度量	大約就是圓周長。20×3.14 =62.8	
衡及時間,	- 02.0 ○ 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	
	圓,圓周長大約是幾公	
形體,並能	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	
	以 3.14 就是大約的圓周	
數-E-C1 具	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 率	
及和他人有	【活動 3】圓周率的應用	
	◎已知圓周長,求半徑	
	◆布題: 馬路上的人孔蓋	
態度。	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。	
	対 : 188. 4÷3. 14=60 , 60	
作解決問題	÷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 「圓周長÷圓周率=直	
想法。		
1312	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	
	◆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?	

• 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
安心的面積入約定域十分 公分?(配合附件 P7)
 兒童分組討論、發表, 如:把2個不完整的格子 看成1個完整的格子。分別數出完整格子和不完整格子的個數,完整的格子 有48個,48×1=48格; 不完整的格子有38個,38
÷2=19 格, 愛心共有 48 +19=67 格, 所以愛心的 面積大約是 67 平方公 分。 【活動 5】運用方格點算 出圓面積

							◎積◆● 10 公分學 10 公分學 10 公分學 11 公公學 11 公公學 12 的 12 的 13 的 14 的 15 的 16 的 16 的 16 的 16 的 17 的 18			
			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 【活動 6】圓面積的公式	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。	●用切割拼凑成長方形,	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	
					面積:用分割		係,並了解圓面積的公式 ◆布題:要更精確的算出	口頭評量	自己與他人的權	
第九週	第4單元圓周	4			說明圓面積公		圓面積,可以怎麽做?拿	發表評量	利。	
	長和圓面積		體與相對關	計算方式。	式。求扇形弧		出附件的圖卡做做看。把半徑6公分的圓分成8等		◎科技教育	
			係,在日常		長與面積。知		分、16 等分、32 等分後,		科E2了解動手實	
			生活情境		道以下三個比		排成下面的圖。說說看, 當圓分成愈多等分時,拼		作的重要性。	
			中,用數學		相等:(1)圓心		黃成的圖形愈接近什麼形		科E4體會動手實	
			表述與解決		角:360;(2)扇		狀?(配合附件 P8~P11)		作的樂趣,並養	

問題。 形弧長:圓周 成正向的科技熊 數-E-A3 能 長;(3)扇形面 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 團隊合作的能 處理用(1)求弧 カ。 數學的關 長或面積。 聯,並能嘗 ◎品德教育 • 兒童分組討論、發表, 試與擬訂解 品E3溝通合作與 如: 愈接近長方形。 • 教師歸納:一個圓分成 和諧人際關係。 決問題的計 愈多等分時,拼凑成的圖 畫。在解決 ◎生涯規劃教育 形,形狀愈接近長方形。 問題之後, 涯E7培養良好的 ◆布題:把半徑6公分的 圓分成64等分後,排成下 能轉化數學 人際互動能力。 面的圖,把下圖看成長方 解答於日常 涯 E12 學習解決 形時,這個長方形的寬和 生活的應 圓的什麼一樣長?這個長 問題與做決定的 方形的長和圓的什麼大約 用。 能力。 一樣長? 數-E-B1 具 ◎戶外教育 備日常語言 戶 E1 善用教室 圓周長的一半 與數字及算 外、戶外及校外 術符號之間 教學,認識生活 環境(自然或人 的轉換能 力,並能熟 為)。 • 兒童分組討論、發表, 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 長,又圓周長的一半=直 衡及時間, 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。 • 圓面積大約是幾平方公 形體, 並能 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 寬=半徑×圓周率×半徑= 數-E-C1 具

	火何火何同田本_C.C.
備從證據討	半徑×半徑×圓周率=6×6×
論事情,以	3.14=113.04
T. I. Ab. I. t.	• 教師說明:圓面積=半
及和他人有	徑×半徑×圓周率
條理溝通的	4-4 圓面積的應用
態度。	【活動7】圓面積的應用
	○已知半徑,求圓面積 ▲本野: 焦於伽土苔山
數-E-C2 樂	◆布題:一隻狗綁在草地
於與他人合	的木椿上,繩子的長是10
作解決問題	公尺,這隻狗所能活動的
	範圍面積大約是幾平方公
並尊重不同	尺? • 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。	國局平,10×10×3,14=314 ◎已知圓周長,求圓面積
	◆布題:一個圓周長
	□ 25. 12 公尺的圓形池塘,
	[23.12 公人的圆形池塘, 面積大約是幾平方公尺?
	● 兒童分組討論、發表,
	如:已知圓周長,要求半
	徑。將圓周長除以圓周率
	等於直徑,直徑除以 2 等
	於半徑。25. 12÷3. 14÷2=
	X4×3.14=50.24
	○ 14 — 30, 24 ○ 面積公式的應用
	◆布題:下面圖形中,塗
	色部分的面積大約共是幾
	平方公分?
	10
	10
	(單位:公分)
	• 兒童分組討論、發表,
	如: 圖形是由一個圓形和
	4個等腰直角三角形組

							成,塗色部分的面積是圓			
							形減掉 4 個等腰直角三角			
							形的面積。			
			數-E-A2 具	n-Ⅲ-3 認識因	N-6-1 20以	◆統整單元 1~單元 4。	加油小站 1	觀察評量	◎性別平等教育	
				數、倍數、質	內的質數和質	V 3522 10 2 110 2	一、人魚的祕寶	操作評量	性E3 覺察性別角	
			術操作能	數、最大公因	因數分解:小		【活動1】質因數分解和	實作評量	色的刻板印象,	
				數、最小公倍	於20的質數與		短除法	口頭評量	了解家庭、學校	
					合數。2、3、5		◎能在具體情境中,複習	發表評量	與職業的分工,	
			體與相對關		的質因數判別		質數、合數、最大公因數	W /- / -	不應受性別的限	
				s-Ⅲ-2 認識圓			和最小公倍數。		制。	
				周率的意義,	做質		◆布題:沿著魚群路線中			
				理解圓面積、	因數的分解。		的線索,找到隱藏的數,			
			表述與解決	圓周長、扇形	N-6-2 最大公		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					
第十週	加油小站 1	4	觀察出日		分解法與短除		9 18 8			
			常生活問		法。兩數互		######################################			
			題和數學		質。運用到分		15 6 11 9 14 17 #35-8729 2/88/88 2 35 4			
			的關聯,並		數的約分與通		所名形 12:20 分の数点の 32 72 10 30 120 60 11 18 10 14 36 10 14 14 36 10 14 14 36 10 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14			
			能嘗試與		分。		40 24 20 15 96 25 16 48 36			
			擬訂解決		S-6-3 圓周		84:			
			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					

比相等:(1)圓	- = =	
心角:360;(2)	13 1 1 7 5 2 1 1	
扇形弧長:圓	11 7 5 2	
周長;(3)扇形	9 14 PRATES	
面積:圓面	30 00 13 7	
積,但應用問	40 15 25 16 26	
題只處理用	#4:0 7 & I	
(1)求弧長或	二、花好月圓	
面積。	【活動 2】圓周長和圓面	
	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	
	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,	
	如: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	

	000 0 14 0070 4
	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,
	女: 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
	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
	$\frac{3}{5}$ 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
	0.0·0.0 - 0.0 / 音·0.0

臺斤
• 王媽媽需要 $5\frac{2}{5}$ 公斤的
豬肉製作脆皮燒肉,也可
以說是需要幾臺斤的豬
肉?
• 兒童分組討論、發表,
$=27 \div 3 = 9$
• 美式賣場的龍虎石斑魚
片 0.5 公斤賣 399 元,傳
統市場的龍虎石斑魚片
0.5 臺斤賣 330 元, 孟爸
爸要到哪裡買比較便宜?
• 兒童分組討論、發表,
☆: 399÷0.5=798 · 0.5×
0.6=0.3 · 330÷0.3=
1100,798<1100,所以美
式賣場比較便宜。
Try 數學
【活動 4】Try 數學
◎能在具體情境中,複習
質因數分解
◆布題:曉潔到早餐店買
饅頭共花了56元,下表是
各種饅頭的售價表,如果
晓潔都買同一種饅頭,她
買的是哪一種口味的饅

							頭?				
							口味	白饅頭	黒糖館	好頭 芋頭饅頭	
							售價 (元)	12	14	16	
							• 兒童分組討論	角、發表,			
							如: 將 56 做質	因數分解			
							找出因數				
							$56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7 = 6$	4×14,找出			
							因數有 14,所以	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 5-1比		觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	比例關係的意	值: 異類量的	法。	5-1元 【活動1】比		操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	義,並能據以	比與同類量的	2. 認識比值的意義和除		人 及比的記	實作評量	個別差異並 尊	
			世界好奇、	觀察、表述、	比之比值的意	法的關係	法 ◆布題:土耳其	紅芩是用1	口頭評量	重自己與 他人	
			有積極主動	計算與解題,	義。理解相等	3. 了解比的相等關係。	杯濃茶和2杯開		發表評量	的權 利。	
			的學習態	如比率、比例	的比中牽涉到		的。說說看, 湯			◎品德教育	
			度,並能將	尺、速度、基	的兩種倍數關		的數量有什麼關記?	间标了 心 <u>燃</u>		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			與和諧人際關	
	第5單元比和		用於日常生		的基礎)。解決		如:濃茶和開水對 2的關係,訂			係。	
第十一週	比值	4	活中。		比的應用問		• 教師說明: 在			◎生涯規劃教育	
	V 3 ,		數-E-A2 具		題。		表示兩個數量的			涯 E12 學習解決	
			備基本的算				「比」。如:1本 杯開水的關係,			問題與 做決定	
			術操作能				1:2,讀作一日			的能力。	
			力、並能指				是比的符號。在	_		◎多元文化教育	
			認基本的形				的關係中,1 稱	為前項,2		多E6 了解各文化	
			體與相對關				稱為後項。 • 濃茶要使用9	0毫升的水		間的多樣性與差	
			係,在日常				和 3公克的茶葉	美烹煮而		異性。	
			生活情境				成,水量對茶葉			◎閱讀素養教育	
			<u></u>				係,用比怎麼記 量對水量的關係				

1, 2, 3, 8	
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 「竹籤長度(公分)」 5 10 15 20
論事情,以	影子長度(公分) 3 6 9 12
及和他人有	• 兒童分組討論、發表,
條理溝通的	$4 \text{v} : 5 \div 3 = \frac{5}{3} \cdot 10 \div 6 = \frac{10}{6}$
態度。	$30.9 \pm 3 - \frac{3}{3}, 10 \pm 0 - \frac{6}{6}$
數-E-C2 樂	$=\frac{5}{3}$, $15 \div 9 = \frac{15}{9} =$
於與他人合	$=\frac{3}{3}$, $15 \div 9 = \frac{9}{9} =$
作解決問題	$\left \frac{5}{3}, 20 \div 12 = \frac{20}{12} = \frac{5}{3} \right $
並尊重不同	$\frac{3}{3}$, $20 \div 12 = \frac{3}{3}$
的問題解決	● 教師説明:像「5:3」、
想法。	\[\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
數-E-C3 具	12」的比值相等,這些比
備理解與關	稱為相等的比,記作5:3
心多元文化	$=10:6=15:9=20:12$ \circ
或語言的數	◆布題:24:36 和(24×
學表徵的素	3):(36×3)相等嗎? 24:
養,並與自	36 和(24÷4):(36÷4)相等
己的語言文	嗎?
化比較。	● 兒童分組討論、發表,
	\$\dag{\psi}: (24\times3)\div(36\times3) =
	$\left \frac{24}{36}, (24 \div 4) \div (36 \div 4) \right =$
	24
	$\left(\frac{24}{36}\right)$,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。
			的學習態	如比率、比例	的比中牽涉到		比,哪一個比的前項和後		◎品德教育
			度,並 能將	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	準量等。	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
			備基本的算				數是1時,稱這兩個數互		能力。
第十二週	第5單元比和	4	術 操作能				質,2:5 的前項和後項互		◎多元文化教育
第1一週	比值	4	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E1 認識一般生
			中,用數學				數比		活情境中需要使
			表述 與解				◆布題:大徳用 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				±ण:12:16=(12÷4):(16		不同學科主題的

嘗試 與擬	÷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	3 2 11 14	世界其他國家的
後,能轉 化	◆布題:把 3 :2/3/化為	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。	3 2 9 3	
數-E-B1 具	$4\pi : \frac{3}{4} \div \frac{2}{3} = \frac{9}{8} \cdot \frac{3}{4} :$	
備日常語言		
與 數字及	$\frac{2}{3} = 9:8$	
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	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	★□:1.6:5.6=(1.6×10):	
間,認 識日	$(5.6 \times 10) = 16:56 = 2:$	
常經驗中的	7	
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。	如:	

			數-E-C2 樂				假設男生有□個,列出比			
			於與他人合				的算式			
			作 解決問				×3 4:5 = 12:			
			題並尊重不				4:5=12:			
			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				4			
			心多元文化				$\left \frac{4}{5} \right $			
			或語言的數							
			學表徵的素				5男生人數			
			養,並與自				$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 3}{5 \times 3} = \frac{12}{15}$			
			己的語言文				□=15			
			化比較。				◎用比率解決總量與部分			
							量的問題			
							◆布題:把一條長35公分			
							的緞帶剪成兩條,長度的			
							比是 3:4,這兩條緞帶各			
							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-E-A1 具	s-Ⅲ-2 認識	S-6-3 圓周	1. 理解扇形圓心角、弧長	第6單元扇形的弧長和面	觀察評量	◎人權教育	
第十三週	第6單元扇形	4	備喜歡數	圓周率的意	率、圓周長、	和面積的關係。	積	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
	的弧長和面積	_	學、對數學	義,理解圓面	圓面積、扇形	2. 理解扇形弧長和面積	6-1圓心角、弧長和面積的 關係	實作評量	個別差異並尊重	

【活動1】圓心角、弧長和 世界好奇、積、圓周長、 面積:用分割 的求法及其運用。 口頭評量 自己與他人的權 面積的關係 有積極主動 扇形面積與弧 說明圓面積公 發表評量 利。 ◎理解「圓心角:周角」 長之計算方 的學習熊 式。求扇形弧 「扇形弧長:圓周長」和 ◎品德教育 「扇形面積:圓面積」,這 度,並能將 式。 品E3溝通合作與 長與面積。知 三個比的比值都相同 數學語言運 道以下三個 和諧人際關係。 ◆布題:觀察扇形,並完 用於日常生 比相等:(1)圓 ◎生涯規劃教育 成下表。 活中。 心角:360;(2) 涯 E12 學習解決 扇形弧長:圓 數-E-A2 具 問題與做決定的 備基本的算 周長;(3)扇形 能力。 圓心角對周角的比值 術操作能 面積:圓面 ◎多元文化教育 (|) | () | 弧長對圓周長的比值 力、並能指 穑,但應用問 多E4理解到不同 扇形面積對圓面積的比值 認基本的形 題只處理用 文化共存的事 • 兒童分組討論、發表, 體與相對關 (1) 求弧長或 會。 如: 多E6 了解各文化 係,在日常 面積。 間的多樣性與差 生活情境 圓心角 90° 90÷360 180÷360 中,用數學 異性。 圓心角對周角的比值 表述與解決 ◎閱讀素養教育 是幾分之機關 $\left(\begin{array}{c} \frac{1}{8} \end{array}\right)$ (🚽) 🗏 弧長對圓周長的比值 問題。 閱E1 認識一般生 數-E-A3 能 活情境中 需要 圓心角對周角、扇形弧長 觀察出日常 使用的,以及學 對圓周長和扇形面積對圓 生活問題和 習學科基礎知識 面積的比值都相同。 數學的關 所應具備的字詞 • 教師歸納:在半徑相等 聯,並能嘗 彙。 的扇形中,「圓心角:周 試與擬訂解 閱 E13 願意廣泛 角 」「扇形弧長:圓周長」 決問題的計 接觸不同類型及 和「扇形面積:圓面積」, 書。在解決 不同學科主題的 這三個比的比值都相同, 問題之後, 文本。 從比值就可以知道這個扇 能轉化數學 ◎國際教育 形是幾分之幾圓。 解答於日常 國 E1 了解我國與

生活的應	6-2扇形的弧長和面積	世界其他國家的
用。	【活動2】扇形的弧長和周	文化特質。
數-E-B1 具	長 ◎運用圓周長的公式,求	國 E4 了解國際文
備日常語言	出扇形的弧長和周長	—————————————————————————————————————
與數字及算	◆布題:右圖是一個圓心	國 E6 區辨衝突與
術符號之間	角 90°的扇形, 弧長大約	和平的特質。
的轉換能	是幾公尺?	
力,並能熟		
練操作日常		
使用之度量	4m	
衡及時間,		
認識日常經		
驗中的幾何	• 兒童分組討論、發表,	
形體,並能	$4x^{\circ}: 4x2x3.14x \frac{1}{4} = 6.28$	
以符號表示		
公式。	◆布題:下圖中,塗色部	
數-E-C1 具	分的周長大約是幾公分?	
備從證據討	• 兒童分組討論、發表,	
論事情,以	$4x2\times3.14\times\frac{1}{4}\times4=$	
及和他人有	A 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
條理溝通的	25. 12	
態度。	【活動3】扇形的面積 ◎運用圓面積的公式,求	
數-E-C2 樂	出扇形面積	
於與他人合	◆布題:下圖是一個圓心	
作解決問題	角 60°的扇形,面積大約	
並尊重不同	是幾平方公分?	
的問題解決	• 兒童分組討論、發表,	
想法。	1	
數-E-C3 具	$4\sigma : 60 \div 360 = \frac{1}{6}$	

			備心或學養已化 理多語表,的比 解之的的與言。 E-A1 具	s-Ⅲ-2 認識	S-6-3 圓周	◆理解複合圖形面積的	30×30×3.14× 1/6 = 471 ◆布題: 玉涵製作派對帽,她將色紙剪成如下圖的扇形,扇形面積大約是幾乎方公分?(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,如:240÷360 = 2/3 , 20×20×3.14× 3/3 = 837.333≈83733	描の分上で見	○人權教育	
			備喜歡數	圆周率的意	率、圓周長、	求法。	第6單元扇形的弧長和面積	觀察評量 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。	
	# 0 m - c - 1		的學習態	長之計算方	式。求扇形弧		◆布題:用一條長10公尺 的繩子把一隻狗拴在房屋		◎品德教育	
第十四週	第6單元扇形	4	度,並能將	式。	長與面積。知		的角落,如右圖,這隻狗		品E3溝通合作與	
	的弧長和面積		數學語言運		道以下三個		能活動的範圍面積大約是 幾平方公尺?		和諧人際關係。	
			用於日常生		比相等:(1)圓		X 1 7 4 7 .		◎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	
			備基本的算		周長;(3)扇形		14m		能力。	
			術操作能		面積:圓面		兒童分組討論、發表,如:360°-90°=270°,270		◎多元文化教育	

力、並能指	積,但應用問	3	多E4理解到不同
認基本的形	題只處理用	$\div 360 = \frac{3}{4} \cdot 10 \times 10 \times 3.14 \times$	文化共存的事
體與相對關	(1)求弧長或	$\frac{3}{4}$ = 235. 5	實。
題	面積。	4 ◆布題:下圖中,塗色部	多 E6 了解各文化
	山利 。	分的面積大約是幾平方公	
生活情境		分?	間的多樣性與差
中,用數學		10	異性。
表述與解決			◎閱讀素養教育
問題。		20	閱EI 認識一般生
數-E-A3 能		20 10	活情境中需要使
觀察出日常		(^{單位: 公分)} • 兒童分組討論、發表,	用的,以及學習
生活問題和		如:	學科基礎知識所
數學的關		$20+10=30$, $30\times30\times3$. 14	應具備的字詞
聯,並能嘗		$\left \times \frac{1}{4} = 706.5 \cdot 20 \times 20 \times 3.14 \right $	彙。
試與擬訂解		1 214 706 5 214	閱 E13 願意廣泛
決問題的計		$\times \frac{1}{4} = 314$, 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			
練操作日常			
使用之度量			

			衡及時間,				6×6=36······ 的面積			
			認識日常經				3 3 4×4×3.14×1/2			
			驗中的幾何				=28.26 ····· 的面積			
			形體,並能				36-28.26 =7.74·····			
			以符號表示				答:約7.74平方公尺)		
			公式。				◆布題:下圖中,塗色部			
			數-E-C1 具				分的面積大約是幾平方公			
			備從證據討				分?			
			論事情,以							
			及和他人有				10			
			條理溝通的							
			態度。				10			
			數-E-C2 樂				(單位:公分) •兒童分組討論、發表,			
			於與他人合				如:			
			作解決問題				可以看成一個正方形減掉兩個			
			並尊重不同				的面積,也就是 — ===================================	=		
			的問題解決				10×10 = 100······ 的证	話		
			想法。				$5 + 0 \times 5 + 0 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \times 10^{-1}$	11月		
			數-E-C3 具							
			備理解與關				=78.5 ************************************			
			心多元文化				100-78.5			
			或語言的數				100-21.5×2	}		
			學表徵的素				=57			
							答:約57平方公分			
			養,並與自							
			己的語言文							
			化比較。		W 0 = 1111		hb = 277 -	,		
放 1 ym	然り叩っいせ	4			N-6-7 解題:	1. 用分數或小數進行時	第7單元	觀察評量	◎人權教育	
第十五週	第7單元速率	4	備喜歡數	比例關係的意	速度。比和比	間的換算。	7-1 時間換算	操作評量	人E5欣賞、包容	
							【活動1】用分數或小數			

進行時間單位的換算 學、對數學 義,並能據以 值的應用。速 2. 理解速率的意義及其 實作評量 個別差異並尊重 ◎用分數或小數進行時間 世界好奇、觀察、表述、 度的意義。能 直接、間接比較。 口頭評量 自己與他人的權 單位的換算,並解決情境 有積極主動 計算與解題, 做單位換算 3 理解速率的公式以及 問題 發表評量 利。 ◆布題:品彥觀看彩虹山 的學習態 | 如比率、比例 | (大單位到小 | 速率的普遍單位。 ◎海洋教育 的旅遊介紹影片,影片片 度,並能將 尺、速度、基 單位)。含不同 4. 運用速率相關的數量 海E11認識海洋 長4分鐘12秒鐘,也可以 |時間區段的平 |關係,解決生活中速率的|說是幾分鐘?用分數和小 數學語言運 準量等。 生物與生態。 數表示。 用於日常生 均速度。含「距 相關問題。 ◎資訊教育 • 兒童分組討論、發表, 活中。 離=速度×時 資E3應用運算思 如:4分鐘12秒鐘= $4\frac{1}{5}$ 分 數-E-A2 具 間」公式。用 維描述問題解決 鐘=4.2 分鐘 借基本的算 比例思考協助 的方法。 ◆布題:從彩虹山附近的 術操作能 解題。 ◎生涯規劃教育 城市庫斯科到彩虹山,行 力、並能指 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 體與相對關 能力。 數和小數表示。 係,在日常 ◎閱讀素養教育 • 兒童分組討論、發表, 閱E5發展檢索資 生活情境 如:2小時45分鐘=2 $\frac{3}{4}$ 中,用數學 訊、獲得資訊、 表述與解決 整合資訊的數位 小時=2.75 小時 問題。 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 ◎透過距離或時間比較快 觀察出日常 提問的能力。 生活問題和 閱E10中、高年 ◆布題:右表是介文、清 吉和威衡的跑步練習紀錄 數學的關 級:能從報章雜 表。介文和清吉,誰跑得 誌及其他閱讀媒 聯, 並能営 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? ▼跑步練習紀錄表 決問題的計 相關的知識。 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 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	花的時間愈短,跑得愈快。
衡及時間 ,	• 教師歸納:時間相同,
認識日常經	移動的距離愈長,跑得愈
驗中的幾何	快。
形體,並能	7-2 秒速、分速、時速
以符號表示	【活動3】秒速、分速和
公式。	時速 時速
數-E-B1 具	◎理解平均每秒鐘移動的距離,叫作秒速,並算出
	秒速
備日常語言	◆布題: 鴕鳥跑 180 公尺
與數字及算	花了 10 秒鐘,平均 1 秒
術符號之間	鐘
的轉換能	如:180÷10=18,答:平
力,並能熟	均1秒鐘跑18公尺
練操作日常	与1 秒輕吧 10 公人● 教師歸納: 像這樣平均
使用之度量	每秒鐘移動的距離,叫作
衡及時間,	秒速。如:平均 1 秒鐘跑
認識日常經	了 18 公尺,可以說秒速 是 18 公尺,記作 18 公
驗中的幾何	尺/秒 (m/s)。
形體,並能	◎理解平均每分鐘移動的

以然毕丰二	距離,叫作分速,並算出
以符號表示	分速
公式。	◆布題:公園到捷運站的
數-E-B2 具	距離有 3000 公尺,振豪騎
	Youbike 從公園到捷運站
備報讀、製	花了12分鐘,平均1分
作基本統計	鐘騎幾公尺?
圖表之能	●兒童分組討論、發表,
	如:3000÷12=250,答:
カ。	平均 1 分鐘騎 250 公尺
數-E-C1 具	 ◆教師歸納: 像這樣平均
	每分鐘移動的距離,叫作
備從證據計	分速。如:平均1分鐘騎
論事情,以	了250公尺,可以說分速
及和他人有	是 250 公尺, 記作 250 公
	尺/分 (m / min)。
條理溝通的	◎理解平均每小時移動的
態度。	距離,叫作時速,並算出
數-E-C2 樂	時速
	◆布題:臺北到花蓮的距
於與他人合	離約160公里,靖庭全家
作解決問題	從臺北開車到花蓮玩,花
並尊重不同	了 2.5 小時, 平均 1 小時
	行駛幾公里?
的問題解決	• 兒童分組討論、發表,
想法。	如:160÷2.5=64,答:平
	均 1 小時行駛 64 公里
	• 教師歸納:像這樣平均
	每小時移動的距離,叫作
	時速。如:平均1小時行
	駛 64 公里,可以說時速
	是 64 公里, 記作 64 公里
	/ 時 (km / h)。
	◎理解速率=距離÷時
	間,並應用於解題
	◆布題:嘉義到澎湖的距
	離約 64 公里, 怡青從嘉義
	坐客輪到澎湖,花了1小
	時20分鐘,客輪的速率是
	幾公里/時?

							• 如 小 / 目 3 里 1 5 里 1 1 目 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4 80		
							面是跑步距離和時間的關係表,完成下表。 亚雌(公尺) 200 400 600 80 時間(分鐘) 1 •兒童分組討論、發表,如: 亚雌(公尺) 200 400 600 80 時間(分鐘) 1 2 3 4 •教師說明:距離÷速率=時間			
第十六週	第7單元速率	4	數-E-A1 具	n-Ⅲ-9 理解	N-6-7 解題:	1. 秒速、分速和時速。	單元7速率	觀察評量	◎人權教育	

7-3 速率單位的換算 備喜歡數 比例關係的意 速度。比和比 2. 速率的應用。 操作評量 人E5欣賞、包容 【活動 5】秒速、分速和 學、對數學 義,並能據以 值的應用。速 實作評量 個別差異並尊重 時速的換算 世界好奇、觀察、表述、 度的意義。能 ◎會做秒速、分速和時速 口頭評量 自己與他人的權 的换算,並應用在生活上 有積極主動 計算與解題, 做單位換算 發表評量 利。 ◆布題:凱婷練習600公 如比率、比例 (大單位到小 的學習態 ◎海洋教育 尺跑步,成績是4分鐘。 凱婷的分速是幾公尺?凱 度,並能將 尺、速度、基 單位)。含不同 海E11認識海洋 婷的秒速是幾公尺? 數學語言運 準量等。 時間區段的平 生物與生態。 兒童分組討論、解題、 均速度。含「距 用於日常生 ◎資訊教育 發表。如: 600÷4=150, 分速是150公尺。分速是 活中。 離=速度×時 資E3應用運算思 60 秒鐘移動的距離。150÷ 數-E-A2 具 間」公式。用 維描述問題解決 60=2.5,答: 秒速是 2.5 備基本的算 比例思考協助 公尺或 2.5 公尺/秒 的方法。 ◆布題:右圖是家豪搭乘 解題。 ◎生涯規劃教育 術操作能 高鐵時,看到車廂內顯示 力、並能指 涯E12學習解決 的列車時速。分速是幾公 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、 ◎閱讀素養教育 係,在日常 發表。如: 288÷60=4.8, 閱E5發展檢索資 生活情境 中,用數學 4.8 公里 / 分=4800 公尺 訊、獲得資訊、 /分,答:分速是 4800 公 整合資訊的數位 表述與解決 尺 問題。 閱讀能力。 數-E-A3 能 教師說明:時速 288 公 閱E6發展向文本 觀察出日常 里,表示1小時走 288000 提問的能力。 公尺,就是每分鐘可走 生活問題和 閱E10中、高年 4800 公尺,也是每秒可走 數學的關 級:能從報章雜 聯, 並能嘗 80 公尺,可以用「288000 誌及其他閱讀媒 試與擬訂解 公尺/時=4800 公尺/ 材中汲取與學科 分=80 公尺/秒 ,表示。 決問題的計 相關的知識。 畫。在解決 7-4 速率的應用 問題之後, 【活動 6】速率的應用

能轉化數學 ◎解決生活中速率相關的 解答於日常 應用問題 ◆布題:姐姐參加登山, 生活的應 山路長6公里,上山花了 用。 數-E-B1 具 3.8 小時,下山花了 2.2 備日常語言 小時。姐姐登山的平均速 率是幾公里/時? 與數字及算 • 兒童分組討論、發表, 術符號之間 的轉換能 如: 力,並能熟 總距離=上山路程+下山路程 練操作日常 總時間=上山時間+下山時間 使用之度量 $6+6=12\cdots$ 總距離, 3.8 衡及時間, +2.2=6, $12\div6=2$ (公里 認識日常經 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 率是48公尺/分,兩人 公式。 同時同地反方向出發,5 數-E-B2 具 分鐘後,兩人相距幾公 備報讀、製 作基本統計 尺? • 兒童分組討論、發表, 圖表之能 力。 如: 數-E-C1 具 76公尺/分 48公尺/分 備從證據討 論事情,以 → |分鐘後相距的距離 → 及和他人有 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

			ъ D СО 144				*h		
			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。						
			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
			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	8-1 間隔問題 【活動 1-1】間隔問題	操作評量	性 E11 培養性別
			生活問題和	境或模式中的	關係,列出恰	解題。	◎透過布題的討論和觀	實作評量	間合宜表達情感
			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	察,將問題簡化並思考解	口頭評量	的能力。
			聯,並能嘗	式正確表述,	(同 R-6-4)。	規律,並應用列表找規律	題的方法	發表評量	◎人權教育
			試與擬訂解	並據以推理或	可包含(1)較	解題。	◆布題:法國巴黎跨年夜	,	人E3了解每個人
			決問題的計	解題。	複雜的模式	717-2	慶祝活動,在香榭麗舍大		需求的不同,並
			畫。在解決	r-Ⅲ-3 觀察情	(如座位排列		道的一旁每10公尺插一		討論與遵守團體
			問題之後,				支旗子,將旗子從第一枝		
				境或模式中的	模式);(2)較		開始編號,第12號到第		的規則。
			解答於日常	X12 M 14	複雜的計數:		23 號旗子距離幾公尺?		人E4表達自己對
第十七週	第8單元數量	4	生活的應用。	用文字或符號	乘法原理、加		1 2 3 4 5		一個美好世界的
第一 に過	關係	4		正確表述,協	法原理或其混				想法,並聆聽他
			横日常語言	助推理與解	合;(3)較複雜		IOm IOm IOm		人的想法。
			與數字及算	題。	之情境:如年		兒童分組討論、發表,		◎品德教育 品
			術符號之間		龄問題、流水		如:		E3 溝通合作與和
			的轉換能		問題、和差問		□ 1		諧人際關係。
			力,並能熟		題、雞兔問		距離:10×11=110		◎資訊教育
			練操作日常		題。連結				資E3應用運算思
			使用之度量		R-6-2 · R-6-3 ·		答:110 公尺		維描述問題解決
			衡及時間,		R-6-2 數量關		◆布題:承上題,如果旗		的方法。
			認識日常經		係:代數與函		子和旗子的間隔改為15		◎戶外教育
			驗中的幾何		數的前置經		公尺,第24號旗子到第		户 E1 善用教室
			形體,並能				48 號旗子的距離有幾公		/ 日 台川牧王

以符號表示	驗。從具體情	尺?	外、戶外及校外
公式。	境或數量模式	• 兒童分組討論、發表,	教學,認識生活
數-E-C1 具	之活動出發,	如:	環境(自然或人
備從證據討	做觀察、推	間隔數:48-24=24	為)。
論事情,以	理、說明。	距離:15×24=360	
及和他人有	R-6-3 數量關	答:360 公尺	
條理溝通的 態度。	係的表示:代	【活動1-2】間隔問題	
	數與函數的前	◎透過布題的討論和觀 察,將問題簡化並思考解	
於與他人合	置經驗。將具	新,村问题简化业心专解 題的方法	
作解決問題	體情境或模式	◆布題:有一條長 1200 公	
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	
1872	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	• •	
	問題中的數量		
	關係,列出恰	75m 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 盏	
	複雜的計數:	◆布題:承上題,如果改	
		成公路的頭尾都設置路	
	乘法原理、加	燈, 共要設置幾盞路燈?	
	法原理或其混	• 兒童分組討論、發表,	
	合;(3)較複雜		
	之情境:如年	如:	

	 		
		齢問題、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?
			•
			- (2 th) (m - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -
			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
	1	1	

方形隊形,共需要8個
7.心体心,共而安心四
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) x4=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			\neg
							片數。36+3=39,39÷3			
				10 15 h	N 0 0 to 75 . 1	1 11 12 17 17 17 17 17 17 17 17	=13	4-4-1		_
						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 【活動 3】規律性問題	操作評量	性 E11 培養性別	
			生活問題和	境或模式中的	關係,列出恰	解題。	◎列表並表示數量的模式	實作評量	間合宜表達情感	
			數學的關 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	◆布題:吉雅公司在戶外	口頭評量	的能力。	
				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	
			決問題的計	並據以推理或	可包含(1)較	解題。	排 20 張餐桌, 共需要幾張		人E3了解每個人	
			畫。在解決	解題。	複雜的模式	3. 觀察生活中的數量關	椅子?		需求的不同,並	
				r-Ⅲ-3 觀察情	(如座位排列	係,並以文字或符號表示		88	討論與遵守團體	
			能轉化數學	境或模式中的	模式);(2)較	關係式。			的規則。	
			解答於日常	數量關係,並	複雜的計數:		• 兒童分組討論、發表,		人E4表達自己對	
			生活的應	用文字或符號	乘法原理、加		如: 每張桌子上下有 4 張		一個美好世界的	
			用。	正確表述,協	法原理或其混		椅子乘以桌數再加左右兩		想法,並聆聽他	
第上、 囲	第8單元數量	4	數-E-B1 具	助推理與解	合;(3)較複雜		端的2張椅子,就是答		人的想法。	
第十八週	關係	4	備日常語言 與數字及算	題。	之情境:如年		案。4×20+2=82		◎品德教育 品	
			一 		龄問題、流水		◆布題:麗美用棉花棒想		E3 溝通合作與和	
			的轉換能		問題、和差問		拼出相連的正三角形,如		諧人際關係。	
			力,並能熟		題、雞兔問		下圖,如果要排出28個相		◎資訊教育	
			練操作日常		題。連結		連的正三角形,共需要幾		資E3應用運算思	
			使用之度量		R-6-2 · R-6-3 ·		根棉花棒?		維描述問題解決	
			衡及時間,		R-6-2 數量關			2	的方法。	
			認識日常經		係:代數與函			<i>?</i>	◎戶外教育	
			驗中的幾何		數的前置經				户 E1 善用教室	
			形體,並能		数 0 所 <u> </u>		· 白辛八加計為、改丰。		外、户外及校外	
			以符號表示		境或數量模式		• 兒童分組討論、發表,		教學,認識生活	
			公式。				如:第1個正三角形是用			
			數-E-C1 具		之活動出發,		3根棉花棒排成		環境(自然或人	
			備從證據討							

論事情,以	做觀察、推	的,每多排1個正三角形	為)。	
及和他人有	理、說明。	需增加2根		
條理溝通的	R-6-3 數量關	棉花棒, 共增加(28-1)		
態度。	係的表示:代	個正三角		
數-E-C2 樂	數與函數的前	形。		
於與他人合	置經驗。將具	$3+2\times(28-1) = 57$		
作解決問題	體情境或模式			
並尊重不同	中的數量關	8-4 和、差、積、商不變		
的問題解決	徐,學習以文	【活動 4】和、差、積不		
想法。	字或符號列出	變 ◎以文字或符號表示和不		
	數量關係的關	變或差不變的關係式		
	係式。	◆布題:臺灣位於北半		
	R-6-4 解題:由	球,在北半球中,夏至是 一年中白晝最長,黑夜最		
	問題中的數量	短的日子,冬至則是白晝		
	關係,列出恰	最短,黑夜最長。今年夏		
	當的算式解題	至的白晝占13小時36分鐘,黑夜占幾小時幾分		
	(同 N-6-9)。	鐘?		
	可包含(1)較	• 兒童分組討論、發表,		
	複雜的模式	如: 白晝+黑夜合起來是		
	(如座位排列	一天,一天有 24 小時, 13		
	模式);(2)較	時 36 分+黑夜=24 時,		
	複雜的計數:	24 時-13 時 36 分=10 時		
	乘法原理、加	24 分		
	法原理或其混	◎以文字或符號表示差不		
	合;(3)較複雜	變的關係式 ◆布題: 昱仁今年 12 歲,		
	之情境:如年			
	⇒問題、流水	妹妹今年10歲。5年後,		
	問題、和差問	兩人相差幾歲?說說看,		
	題、雞兔問題。	可以怎麼表示「昱仁年齡」		
	理、雜光问起。			

<u> </u>	T	
		和「妹妹年齡」之間的關
		係?
		• 兒童分組討論、發表,
		如: 昱仁比妹妹大2歲,
		明年昱仁多1歲,妹妹也
		多1歲,所以兩人的歲數
		永遠都差 12-10=2 歲。
		①昱仁年龄一妹妹年龄=
		②昱仁年龄-2=妹妹年
		占
		③妹妹年齡+2=昱仁年
		齿令
		• 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?
		開數(開) 3 6 12 18 24 36 毎期付款金額(元) 12000 6000 3000 2000 1500 1000
		• 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

	 1	 <u>, </u>	
		分成幾期,要付的總金額	
		都相同。	
		12000×3=36000 · 6000×	
		6=36000 · 3000×	
		123=6000 · 2000×	
		18=36000 · 1500×	
		24=36000 · 1000×36=36000	
		①每期付款金額×期數=	
		36000	
		②36000÷期數=每期付款	
		金額	
		③36000÷每期付款金額=	
		期數	
		【活動 5】商不變	
		◎以文字或符號表示商不變的關係式	
		◆布題:下面是鮮鮮果汁	
		店賣出木瓜牛奶的總金額	
		和杯數關係表。說說看,	
		你發現了什麼?	
		總金額(元) 130 195 260 325 390 455 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。
			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		值的意義		
			中,用數學	s-Ⅲ-2 認識圓	的基礎)。解決		◆布題:在數學上,我們		
			表述與解決	周率的意義,	比的應用問		將比值是 1.618 的比稱為		
			問題。	理解圓面積、	題。		「黄金比例」,依照這個比		
			數-E-A3 能	圓周長、扇形	N-6-7 解題:		例關係就可以組成最美的		
位 1 1 1 11	1. 11. 1 x 1. 0		觀察出日常	面積與弧長之	速度。比和比		圖案。如右圖,扇形 B 面		
第十九週	加油小站 2	4	生活問題和	計算方式。	值的應用。速		積對扇形 A 面積的比值,		
			數學的關	n-Ⅲ-10 嘗試	度的意義。能		如果是 1.618,則扇形 A		
			聯,並能嘗	將較複雜的情	做單位換算		就是最富美感的黄金紙		
			試與擬訂解	境或模式中的	(大單位到小		扇。		
			決問題的計	數量關係以算	單位)。含不同				
			畫。在解決	式正確表述,	時間區段		A		
			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		В		
			解答於日常	r-Ⅲ-3 觀察情	度x時間」公				
			生活的應	境或模式中的	式。用比例思		已知半徑 10 公分,完成下		
			用。	數量關係,並	考協助解題。		表。(扇形面積用四捨五入		
				用文字或符號	N-6-9 解題:		法求商到個位,比值用四		
				正確表述,協	由問題中的數		捨五入法求商到小數點後		

助推理與解	量關係,列出	第三位)
題。	恰當的算式解	扇形 A 的圆心角度 120° 135° 150°
	題(同	島形 B 的面積 (cm²) 扇形 A 的面積 (cm²)
	R-6-4)。可包	扇形 B 對扇形 A 的比值
	含(1)較複雜	• 兒童分組討論、發表,
	的模式(如座	如:
	位排列模	扇形 A 的圆心角度 120° 135° 150°
	式);(2)較複	扇形 B 的面積 (cm²) 209 196 183 扇形 A 的面積 (cm²) 105 118 131
	雜的計數:乘	扇形 B 對扇形 A 的比值 1.990 1.661 1.397
	法原理、加法	• 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 \ \cdot	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 積:圓面積, 但應用問題只 處理用(1)求弧 長或面積。 R-6-2 數量關 係:代數與函 數的前置經 驗。從具體情 境或數量模式 之活動出發, 做觀察、推 理、說明。 R-6-3 數量關 係的表示:代 數與函數的前 置經驗。將具 體情境或模式 中的數量關 係,學習以文 字或符號列 出數量關係的 關係式。 R-6-4 解題: 由問題中的數 量關係,列出 恰當的算式解 題(同 N-6-9)。可包

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

三、颱風警報

【活動3】速率

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

▼颱風分級和近中心最大風速的關係對照表

颱風分級	近中心最大風速	
熱帶性低氣壓	小於 17.2	
輕度颱風	I7.2 ∼ 32.6	
中度颱風	32.7 ~ 50.9	
強烈颱風	大於 51	

單位:公尺/秒(m/s)

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

名稱	卡努	南瑪都	產碧
近中心最大風速	172.8 km/h	3180 m/min	1.2 km/min
輕度颱風			
中度颱風			
強烈颱風			

• 兒童分組討論、發表,

如:

利用速率單位的換算,換成相同的速率單位再進行

含(1)較複雜	比較	
的模式(如座	名稱 卡努 南瑪都 盧碧	
位排列模	近中心最大風速 172.8 km/h 3180 m/min 1.2 km/min 報度颱風	
式);(2)較複	中度砲風 / 強烈砲風 /	
雜的計數:乘	• 卡努颱風的中心位置距	
法原理、加法	離臺灣本島有 320 公	
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	
龄問題、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,	
	虫o: (320-280) ÷8=5 ・	
	答:5小時	
	四、米其林餅乾	
	【活動 4】比	
	◎在生活情境中,複習比	
	的應用	
	◆布題:小花咖啡廳獲選	
	為米其林星級餐廳,招牌	
	餅乾的獨家配方中,麵粉	
	對糖粉的重量比是 5:2,	
	依照配方比例回答下面問	
	題。	
	• 學徒在準備材料,下面	
	哪些材料可以製作出招牌	
	餅乾?在空格中打 V。	

	<u> </u>	
	糖粉 40 公克	
	<u> </u>	
	糖粉 20 公克	
	■ 麵粉 I 20 公克	
	糖粉 48 公克	
	• 兒童分組討論、發表,	
	如: 找出麵粉對糖粉的重	
	量比是 5:2	
	①100:40=5:2,②	
	150:20=15:2,③	
	120:48=5:2	
	✓ 麵粉 100 公克	
	糖粉 40 公克	
	 	
	糖粉 20 公克	
	✓ 麵粉 120 公克	
	糖粉 48 公克	
	• 主廚在教學徒製作招牌	
	餅乾時,先倒入 50 公克	
	的麵粉,要再倒入幾公克	
	的糖粉,才	
	能做出招牌餅乾?	
	• 兒童分組討論、發表,	
	如:	
	假設糖粉有□公克,5:2	
	=50: \(\tau \tau 50 \div 5 = 10 \tau \)	
	$=2\times10=20$	
	• 學徒在試做招牌餅乾,	

	倒入 50 公克的麵粉
後	,再倒糖粉時,不小心
	太多,倒入了 30 公克
约	糖粉,學徒需要再補幾
公	克的麵粉,才會和獨家
西己 西己	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
自 约:	麵粉有□公克,5:2=
	: 30 · 30÷2=15
	$=5 \times 15 = 75$, $75 - 50$
	25
Try	y 數學
	活動 5】Try 數學
	在具體情境中,複習比
(49)	應用
•	布題:如下圖,三角形
ABO	C 中,∠A 是 100°,∠B:
∠(C=3:1,∠C 是幾度?
	A 100°
B ²	C
	兒童各自依題意解題、
	表。如:
	角形的內角和是 180
	,180°—100°=80°,所
	$\angle B + \angle C = 80^{\circ}$
	$B+\angle C: \angle C=(3+1):$

							1 =4:1			
							假設∠C 是□度,4:1=			
							$80: \square, 80 \div 4 = 20, \square = 1$			
							×20=20			
				•		◆複習第8單元。	數學探索	觀察評量	◎生涯規劃教育	
				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	
			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。	
			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	解題。	複雜的模式		北大西洋的馬尾藻海,傳			
			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。			
ht 1			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			
第二十週	加油小站 2		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、雞兔問		A			
			決問題的計		題。連結		HR S			
			畫。在解決		R-6-2 · R-6-3 ·					
			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	A	
中的數量關	HE B	
係,學習以文	E C	
字或符號列出	E D	
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 N-6-9)。	該航道的飛機數也不會改	
可包含(1)較	變,所以每邊還是維持有	
複雜的模式	9 架。	
(如座位排列	$9 \times 3 - (3 + 2 + 2) = 27 - 7$	
模式);(2)較	=20(架)	
複雜的計數:	•承上題, 區其中1架	
乘法原理、加	飛機也消失了,橘色飛機	
法原理或其混	迷航到 A 區。現在每邊航	
合;(3)較複雜	道各有幾架飛機?全部剩	
之情境:如年	下幾架飛機?	
龄問題、流水		
	做理-6-3 數置體中係字數係 R-問關當(可複(模複乘法合文觀、-6-3 表函驗受數學符制。解的同色雜如式雜法原;情察的數不數。或量習號係 R-6 題數出解的 N-6-9 的 型的原理或較出解的 的 题數出解的) 較 一個 的 學 的 那 裡 過 的 那 裡 過 的 那 裡 過 的 那 也 是 的 座 的 的 是 的 座 的 的 是 的 座 的 的 是 的 座 的 的 是 的 上 的 的 是 的 座 的 的 是 的 座 的 的 是 的 座 的 的 是 的 座 的 的 是 的 座 的 是 的 是	 (放觀察、推理、說明。 R-G-3 數量關係の表示:代數數看,每邊稅道各有幾無機(字全部剩下幾架飛機(字全部剩下幾架飛機(字金部剩下幾架飛機(字金部列出數量關係,學習以文字或符號列出數量關係,學習以文字或符號列出數量關係,列出恰當的算式解題(同 N-G-9)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式)(2)較複雜的計數:乘法原理、加法原理或其況合言(3)較複雜之情境:如年數問題、流水 (可 N-G-9) (3+2+2) = 27-7 = 20(架) (在 1

					題、雞兔問題。						
							HO S S				
							• 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。				
			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		
	加油小站 2	小站 2 4		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	
第二十一週			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。		
71-11-4		•	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。		

1.						
			說在這片海域,發生多起			
: 境或模式中的	模式);(2)較		飛機或船隻神祕消失的事			
數量關係,並	複雜的計數:		件,因此還有「魔鬼三角」			
用文字或符號	乘法原理、加		的別稱。			
正確表述,協	法原理或其混		• 有好幾架飛機在百慕達			
助推理與解	合;(3)較複雜		三角航行,如下圖,雷達			
題。	之情境:如年		偵測到每邊航道各有9架			
	龄問題、流水		飛機。數數看,共有幾架			
	問題、和差問		飛機?			
<u>.</u>	題、雞兔問		A			
-	題。連結		H			
:	R-6-2 · R-6-3 ·		FR			
	R-6-2 數量關		D			
	係:代數與函					
•	數的前置經		• 兒童分組討論、發表,			
	驗。從具體情		如:			
	境或數量模式		$9 \times 3 - 2 \times 3 = 27 - 6 =$			
	之活動出發,		21(架)			
	做觀察、推		• F 區其中 1 架飛機消失			
	理、說明。		了,藍色飛機迷航到 G			
	R-6-3 數量關		區。神祕的事情發生了,			
	係的表示:代		數數看,每邊航道各有幾			
	數與函數的前		架飛機?全部剩下幾架飛			
	置經驗。將具		機?			
	體情境或模式					
	基 境或模式中的 數量關係,並	T-Ⅲ-3 網子 (2)數、 1 (2)數、 2 (2) 數 (2) 數 (2) 數 (2) 數 (2) 數 (3) 数 (4) 数 (4) 数 (5) 数 (5) 数 (6) 数 (7) 的 (7) 数 (7)	下-III-3 觀察情 (如座位排列 模式 中的 模 我可以 模 我可以 要 在 表 一 表 一 表 一 表 一 表 一 表 一 表 一 表 一	下III-3 觀察情 境或模式中的 數量關係,並 賴式);(2)較 複雜的計數: 用文字或符號 更上確表述,協 如上 一面表述,協 方。(3)較複雜 之情境:如年 時問題、流水 問題、和差問 題。建結 R-6-2 軟量關 係:代數與函 數的前置經 檢。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	E-III-3 觀察情 技或報式中的 模或數量關係,並 用文字或符號 表法原理或其混 合:(3)較複雜 之情境:如年 齡問題、漁水 問題、和差問 題。連結 R-6-2 R-6-3。 R-6-2 數量關 係:代數與函數的前置經 教。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	下一Ⅲ-3 觀察情 (如座位排列 提成模式中的 模式);(2)較 機械或船隻神秘消失的事 (中,因此還有「魔鬼三角」的別稱。 本法原理或其混 (如推理與解 2 传说:如年 (

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 如:飛機在同一邊航道上 N-6-9)。可包 移動,不會改變該航道的 含(1)較複雜 飛機數。而當 F 區消失 1 的模式(如座 架時,G區剛好多1架, 該航道的飛機數也不會改 位排列模 式);(2)較複 變,所以每邊還是維持有 雜的計數:乘 9 架。 法原理、加法 9x3 - (3+2+2) = 27-7原理或其混 =20(架) 合;(3)較複雜 • 承上題, H 區其中1架 之情境:如年 飛機也消失了,橘色飛機 齡問題、流水 迷航到 A 區。現在每邊航 問題、和差問 道各有幾架飛機?全部剩 下幾架飛機? 題、雞兔問題。 • 兒童分組討論、發表, 如: H 區消失1架飛機 時,A區剛好多1架,所 以每邊還是有9架。

			9x3 - (3+3+2) = 27-8		
			=19(架)		
			• 承上題,藍色飛機消失		
			了,說說看,若要保持每		
			邊航道的飛機數還是9		
			架,要怎麼移動其他飛		
			機?		
			• 兒童分組討論、發表,		
			如:		
			把B區或C區任意2架飛		
			機分別移動到A區和D		
			區,就能讓每邊航道的飛		
			機數還是9架。		