貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣鹿草鄉竹園國民小學

設計者: 侯玫杏

表 13-1 114 學年度第一/二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■

教材版本		南一	版第十一册			3	教學節數 -	每週(4)節,本學 其	朗共(80)節	
4. 能在具體情境中,解 5. 認識比的意義與表示 6. 了解比的相等關係和 7. 能理解圓周率的意義 8. 能理解求圓面積的方 9. 理解扇形的圓心角、 10. 能用小數、分數進 11. 能理解速率的公式 12. 能理解速率導出單位 13. 能依問題情境先簡值 14. 能發現數字和圖形的					公因數和最小公倍數 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 決決分數除法的應用問題,並察覺分數除法的運算格式。 法,認識比值的意義和除法的關係 最簡單整數比。並應用比和比值解決有關的問題。 、求法,並透過圓周率求出圓周長或直徑。 法和公式,並加以運用。 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。 行秒、分、時的換算,並能理解速率的意義及其直接、間接比較。 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。 立的記法,並解決生活中的問題。 比問題,再回到原問題進行解題。 內規律,並應用列表找規律解題。 解決和、差、積、商不變的問題					
教學進度 週次	單元名稱	節數	學習領域核心素養	學習重點學習表現	學習內容	學習目標	教學重點(學習引導內容及實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃 (無則免)
第一週	第1單元 質因 致 知 知 知 知	4	數喜數奇動度學日數基操能形係活數決數察問上數學、的,語常上本作指體,情學問上出題一個數學有學並言生A的能認與在境表題A日和和學界積習能運活2算力基相日中述。3常數具、好極態將用中具術、本對常,與能生學備對 主 數於。備 並的關生用解 觀活的	n-認數數數公最數義與Ⅲ識、、、因小的、應──因倍質最數公意計用 大、倍 算。	N. 以數數小的合2的判以做的N-大與倍因法法互用的通6-內和分於質數3質別短質分6-公最數數與。質到約分1的質解2數。、因法除因解2因小:分短兩。分分。20質因: 與 5 數。法數。最數公質解除數運數與	1. 和 2. 的做解 2. 的做解 數數能	單元1質因數分解和短除法 1-1 質數和合數 【活動 1】了解質數和合數的意義 ⑥透過找因數了解質數和合數的意義 ◆布題:寫出下面各數所有的因數。 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	觀操實口發網操實口發	◎人容尊人◎科人能◎品與係◎育涯的力涯決校5個重的科E團力品E和。生 E7 除 2 題權欣別自權技具合 教講人 規 善等 學與育 異與 育與作 育合際 劃 養動 習做了異與 育與的 育與條 動 良能 解決色述他	

			關聯,並能嘗				兩個?		定的能力。
			試與擬訂解決				● 兒童分組討論、發表。如:2、3、5、7、11 都只有		◎閱讀素養教
			問題的計畫。				兩個因數。它們的因數都只有1 和它自己。		育
			在解決問題之				• 教師歸納:一個大於1的整數,除了1和本身以		閱E3熟悉與
			後,能轉化數				外,沒有其他的因數,這個整數叫作質數。		學科學習相關的文本閱讀策
			學解答於日常				• 教師歸納:一個大於1的整數,除了1和本身以		略。
			生活的應用。				外,還有其他的因數,這個整數叫作合數。		
			数-E-B1 具備				1-2 質因數		
			日常語言與數				【活動 2-1】認識質因數的意義		
			字及算術符號				◎從因數和質數中了解質因數的意義		
			之間的轉換能				◆布題:12 的因數有哪些?		
			力,並能熟練				• 兒童分組討論、發表。如:12 的因數有 1、2、3、		
			操作日常使用				4、6、12。		
			之度量衡及時				● 說說看,12的因數中,哪些是質數? ● 兒童分組討論、發表。如:只有2和3是質數。		
			□ ∠ 及 里 供 及 吋 目 , 認 識 日 常				◆ 允里分組討論、役表。如·八月 2 和 3 定員數。◆ 教師說明:一個數的因數中,同時也是質數的,就		
			經驗中的幾何				叫作質因數,如:2和3就是12的質因數。		
			形體,並能以				◆布題:寫出下面各質數的質因數。		
							2 3 5 7 11		
			符號表示公				• 兒童分組討論、發表。如:		
			式。				2 2 3 3 5 5 7 7 11 11		
			數-E-C1 具備				1-3 質因數分解		
			從證據討論事				【活動 2-2】質因數分解 ◎從因數和質數探討質因數的意義		
			情,以及和他				◆布題: 45 是由哪幾個質因數相乘得到的?		
			人有條理溝通				• 45 可以分成 3×15,3 是 45 的質因數,15 不是,所		
			的態度。 數-E-C2 樂於				以 15 可以再分成 3×5, 因此 45=3×3×5。		
			與他人合作解				• 教師歸納:把一個數用「質因數相乘的形式」表		
			決問題並尊重 不同的問題解				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=2×3×13		
							◆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!		
				n-Ⅲ-3	N-6-1 20	1. 認識最大公	□ ● 安川貝敷座: □ 單元1質因數分解和短除法	觀察評量	◎人權教育
	第1單元		喜歡數學、對	認識因 數、倍	以內的質	因數的意義和	1-4 互質	操作評量	人E5 欣賞、包
第二週	質因數分解和	4	數學世界好	數、質	數和質因	找出最大公因	【活動 3-1】認識互質、最大公因數的意義和找法	實作評量口頭評量	容個別差異並
	短除法		一一分 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	數、最大	数分解:	數,並應用。	◎了解互質的意義	發表評量	尊重自己與他
			7 万根华工	公因數、	34 // //T ·	火 亚心川	◆布題:找出「8 和 15」的最大公因數。		NEIOAN

動的學習態	最小公倍	小於 20	2. 認識最小公	• 兒童分組討論、發表。如:	人的權利
度,並能將	數的意 數 義、計算	的質數與	倍數的意義和 找出最小公倍	8的因數:1、2、4、8	◎科技教育
學語言運用		合數。	數,並應用。	15 的因數:1、3、5、15	科 E9 具備與他
日常生活中	0	2 \ 3 \ 5		「8和15」的公因數都只有1,所以最大公因數都是	人團隊合作的
數-E-A2 具		的質因數		1 °	能力。
基本的算術		判別法。		◆布題:寫出各組數的因數,各組數是互質的,在 ()裡打∨。	◎品德教育
操作能力、	並	以短除法		① 14 的因数: 14、28	品 E3 溝通合作
能指認基本	的	做質因數		28 的因数: () ② 15 的因数: 15、16	與和諧人際關
形體與相對	時間	的分解。		16 的因數:	徐。
係,在日常		N-6-2 最		• 兒童分組討論、發表。如:	◎生涯規劃教
活情境中,	用	大公因數 與最小公		① 14 的因數: ①·②·⑦·⑥ 28 的因數: ①·②·4·⑦·⑥ 28 ()	育
數學表述與	超	倍數:質		② 15 的因數:①、3、5、15 16 的因數:①、2、4、8、16 (✓)	涯 E7 培養良好
決問題。		因數分解 法與短除		1-5 用短除法求出最大公因數	的人際互動能
數-E-A3 能	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	法。兩數		◎用短除法求出最大公因數	カ。
察出日常生		互質。運 用到分數		◆布題:60 和 42 的最大公因數是多少?	涯 E12 學習解
問題和數學	的	的約分與		• 兒童分組討論、發表。如:	決問題與做決
	当	通分。		2 60 422 是 60 和 42 的共同質因數 3 30 2 3 是 30 和 2 I 的共同質因數	定的能力。
試與擬訂解	決			10 710和7互質	◎閱讀素養教
問題的計畫	0			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。	育
在解決問題	2			●兒童分組討論、發表。如:	閱 E3 熟悉與學
後,能轉化	數			2 20 40 2 10 20	科學習相關的 文本閱讀策
學解答於日	常			5	略。
生活的應用	0			2×2×5=20	
數-E-B1 具	睛			• 教師歸納: 像 20 和 40 這兩數, 40 是 20 的倍數時,	
日常語言與	數			20 就是 20 和 40 兩數的最大公因數。 【活動 3-2】最大公因數的應用	
字及算術符	號			■ 【活動 3-2】取入公囚數的應用 ◎應用最大公因數解決日常生活的問題	
之間的轉換				◆布題:店員將24個蘋果和60個水梨分裝到一些盒	
力,並能熟	練			子裡,每盒的蘋果一樣多,每盒的水梨也一樣多,且	
操作日常使	用			全部分完,最多可以裝成幾盒?每盒的蘋果和水梨各	
之度量衡及	時			有幾個?	
間,認識日	·			• 兒童分組討論、發表。如:	
經驗中的幾				2 24 60 2 12 30	
形體,並能	·			3 6 15	
符號表示公				2 5	
式。				2×2×3=12 , 24÷12=2 , 60÷12=5	
數-E-C1 具	崩			答:12盒,蘋果2個、水梨5個	
從證據討論	事			◆布題:老師將 56 個男生和 40 個女生分組玩遊戲,	
情,以及和				每組的男生人數一樣多,每組的女生人數也一樣多,	
人有條理溝				且全部分完,最多可以分成幾組?每組有幾個人?	
—————————————————————————————————————				• 兒童分組討論、發表。如:	
數-E-C2 樂:				2 56 40 2 28 20	
與他人合作 決問題並尊				2 14 10 7 5	
不同的問題				, 5	

	1	<u> </u>	決想法。				222 0 . 56.0 7 . 40.0 5 . 7 5 . 10	1		
			77.85A				2x2x2=8,56÷8=7,40÷8=5,7+5=12 答:8 組,12 個			
			→ 数-E-A1 具備	n-III-3	N-6-1 20	1. 認識最小公	單元1質因數分解和短除法	觀察評量	◎人權教育	
			喜歡數學、對	認識因	以內的質	倍數的意義和	1-6用短除法求出最小公倍數	操作評量 實作評量	人E5 欣賞、包	
			數學世界好	數、倍	數和質因	找出最小公倍	【活動4-1】了解最小公倍數的意義及找法	口頭評量	容個別差異並	
			一 一奇、有積極主	數、質	數分解:	數,並應用。	◎了解最小公倍數的意義	發表評量	尊重自己與他	
			動的學習態	製、最大	小於 20	2. 在具體情境	◆布題:4和6的最小公倍數是多少?		人的權利	
			度,並能將數	公因數、	的質數與	中,理解最簡	• 兒童分組討論,發表,如:		◎科技教育	
			學語言運用於	最小公倍	合數。	分數的意義。	2 4 6 2 32 和 3 互質		科 E2 了解動手	
			日常生活中。	數的意	2 \ 3 \ 5		2×2×3=12		實作的重要	
			数-E-A2 具備	数 7 元	的質因數		◆布題:找出 30 和 90 的最小公倍數。		性。	
			基本的算術	與應用。	判別法。		• 兒童分組討論,發表,如:		A E9 具備與他	
			操作能力、並	n-Ⅲ-6	以短除法		3 30 90		人團隊合作的	
			能指認基本的	理解分數	做質因數		2 10 30 5 5 15		能力。	
			形體與相對關	乘法和除 法的意	的分解。		Ⅰ 3Ⅰ和3互質		◎品德教育	
			形	義、計算	N-6-2 最		$3\times2\times5\times1\times3=90$		品E3溝通合作	
			活情境中,用	與應用。	大公因數		• 教師歸納: 像 30 和 90 這兩數, 90 是 30 的倍數		與和諧人際關	
			數學表述與解		與最小公		時,90 就是 30 和 90 兩數的最小公倍數。		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			製字衣並與解 決問題。				【活動4-2】最小公倍數的應用			
					倍數:質		◎應用最小公倍數解決日常生		◎資訊教育	
	第1單元		數-E-A3 能觀		因數分解		活的問題		資E3應用運算	
	質因數分解和		察出日常生活		法與短除		◆布題:水舞表演,大水池每25分鐘噴水一次,小水		思維描述問題	
於一 加	短除法	,	問題和數學的		法。兩數		池每15 分鐘噴水一次,上午 10 時兩個水池同時噴		解決的方法。	
第三週	が小石	4	關聯,並能嘗		互質。運		水,下一次同時噴水是在什麼時刻?		□ ②生涯規劃教 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
	第2單元分數		試與擬訂解決		用到分數		●兒童分組討論,發表,如:		有	
	的除法		問題的計畫。		的約分與		25分维 25分维 25分维 大水比		涯 E7 培養良好	
			在解決問題之		通分。 N-6-3 分		15分维 15分维 15分维 15分维 15分维 15分维 15分维 15分维		的人際互動能	
			後,能轉化數		數的除		75分後		力。	
			學解答於日常		法:整數 除以分		10時 11時 ? 12時		涯 E12 學習解	
			生活的應用。		數、分數		5 25 15		決問題與做決	
			數-E-B1 具備		除以分數 的意義。		5 3		定的能力。	
			日常語言與數		最後理解		5x5x3=75,75 分鐘=1 小時 15 分鐘,10 時+1 時 15		◎閱讀素養教	
			字及算術符號		除以一數		分 =11 時 15 分,答:上午 11 時 15 分		育	
			之間的轉換能		等於乘以 其倒數之		◆布題:宇婕每14天參加閱讀活動,每21天參加科		閲 El 認識一般	
			力,並能熟練		公式。		學實驗活動,若5月10日兩個活動在同一天進行,那		生活情境中需	
			操作日常使用				麼下一次兩個活動在同一天進行是幾月幾日?		要使用的,以	
			之度量衡及時				• 兒童分組討論,發表,如:		及學習學科基	
			間,認識日常				7 14 21		礎知識所應具	
			經驗中的幾何				2 3		備的字詞彙。	
			形體,並能以				7×2×3=42,31-10=21······ 5月還有21天		閱 E3 熟悉與學	
			符號表示公				42-21=21 6月,答:6月 21日		科學習相關的	
			式。				單元2分數的除法		文本閱讀策	
			數-E-C1 具備				2-1 最簡分數		略。	
			從證據討論事				【活動1】最簡分數		◎戶外教育	

			情,以及和他				◎認識最簡分數		户 E2 豐富自身
			人有條理溝通				◆布題: 1 盒巧克力有 24 顆, 18 顆是幾盒?可以用哪		與環境的互動
							些分數表示 18 顆是幾盒?		經驗,培養對 生活環境的學
			的態度。 數-E-C2 樂於				三分数表示 10 极足成血:		生活環境的覺 知與敏感,體
			與他人合作解						驗與珍惜環境 的好。
			決問題並尊重 不同的問題解						10.7 ×1
			· 决想法。				□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□		
							• 兒童分組討論,發表,如		
							□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□		
							□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□		
							$ \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。		
							$\frac{45}{27} = \frac{5}{3}$		
							•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$		
							3×3=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。		
							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 具備	n-Ⅲ-3	N-6-2 最	1. 在具體情境	2-2 同分母分數的除法	觀察評量	◎人權教育
	the or any		喜歡數學、對	認識因	大公因數	中,解決同分	【活動 2】分數除以分數 (同分母)	觀察評量 操作評量 實作評量	人 E5 欣賞、包
第四週	第2單元分數 的除法	4	數學世界好	數、倍	與最小公	母分數的除法	◎能解決分數除以分數且為同分母的問題	口頭評量	容個別差異並
	HAIW (A		奇、有積極主	數、質	倍數:質	問題。	◆布題: 有一條長 $\frac{5}{8}$ 公尺的緞帶,每 $\frac{1}{8}$ 公尺做成 1	發表評量	尊重自己與他
			1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7				▼中心,为际区8公人的教师、母8公人成成1		, /

動的學習	態 數、最大	因數分解	2. 在具體情境	個蝴蝶結,共可做成幾個蝴蝶結?	人的權利。
度,並能		法與短除	中,解決整數	5 m	○科技教育
學語言運		法。兩數	除以分數的問	$\frac{5}{8}$ m	科 E2 了解動手
日常生活	1 -	五質。運	題。		實作的重要
數-E-A2			3. 在具體情境	• 兒童分組討論,發表,如:可以想成「5個-8公尺」	性。
基本的算		的約分與	中,解決異分	1	科 E9 具備與他
操作能力		通分。	母分數的除法	是「 1 個 $\frac{1}{8}$ 公尺」的幾倍,用 $5\div 1$ 計算。	人團隊合作的
振作 能力 能指 認 基		N 0 0 3	为数的陈広 問題。	F 1	大图 像 合作的
形體與相		數的除 法:整數	n.	$\left(\frac{5}{8} \div \frac{1}{8} = 5 \div 1 = 5\right)$ 答:5 個	
		法:整數 除以分	中,解決分數	【活動 3】整數除以分數	◎品德教育
係,在日		數、公數	除法的應用問 題。	○能解決整數除以分數的問題 ○能解決整數除以分數的問題	品E3 溝通合作
活情境中				◆布題: 有 4 片一樣大的奶油酥餅,要分給每個小朋	與和諧人際關
數學表述		的意義。			係。
決問題。		除以一數 等於乘以		友 2 片,共可分給幾個小朋友?	◎資訊教育
數-E-A3		其倒數之			資E3應用運算
察出日常		公式。			思維描述問題
活問題和				 兒童分組討論,發表,如:可以想成「12個-3円」 	解決的方法。
的關聯,				●兄里分組討論,發衣,如:可以想成「12個一一一万万」	◎生涯規劃教
嘗試與擬				是「 2 個 $\frac{1}{3}$ 片」的幾倍,用 $12\div 2$ 計算。	育
決問題的	·				涯 E7 培養良好
畫。在解	2決問			$4 \div \frac{2}{3} = \frac{12}{3} \div \frac{2}{3} = 12 \div 2 = 6$,答:6 個	的人際互動能
題之後,	能轉				力。
化數學解	2答於			◆布題:大瓶汽水的容量是2公升,小瓶汽水的容量是	涯 E12 學習解
日常生活	的應			3-公升,大瓶汽水的容量是小瓶汽水的幾倍?	決問題與做決
用。					定的能力。
數-E-B1	具備			$2 \div \frac{3}{5} = \frac{10}{5} \div \frac{3}{5} = 10 \div 3 = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$, \$ $\div 3\frac{1}{3}$ \$	◎閱讀素養教
日常語言	與數				育
字及算術	行符號			2-3 異分母分數的除法	閱 El 認識一般
之間的轉	換能			【活動 4】分數除以分數(異分母) ②能解決真分數除以分數且為異分母的問題	生活情境中需
力,並能	熟練				要使用的,以
操作日常	*使用			◆布題: 將 $\frac{1}{2}$ 公升的果汁,每 $\frac{1}{6}$ 公升裝成一杯,共	及學習學科基
之度量衡	万及時			可裝成幾杯?	礎知識所應具
間,認識	i日常			• 兒童分組討論,發表,如:先通分為同分母分數,再	備的字詞彙。
經驗中的	1幾何			相除。	閱 E3 熟悉與學
形體,並	能以			$\frac{1}{2} \div \frac{1}{6} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} \div \frac{1}{6} = \frac{3}{6} \div \frac{1}{6} = 3 \div 1 = 3$, $\approx : 3$ $\approx : 3$	科學習相關的
符號表示	:公				文本閱讀策
式。				◆布題:1 瓶運動飲料有 $\frac{5}{4}$ 公升, $\frac{3}{5}$ 公升相當於幾瓶	略。
數-E-C1	具備			4 0	◎戶外教育
從證據討				運動飲料?	戶 E2 豐富自身
事情,以				• 兒童分組討論,發表,如:	與環境的互動 經驗,培養對
他人有條				$\frac{3}{5} \div \frac{5}{4} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} \div \frac{5 \times 5}{4 \times 5} = (3 \times 4) \div (5 \times 5) = \frac{3 \times 4}{5 \times 5} =$	生活環境的覺
通的態度				5 4 5x4 4x5 5x5	知與敏感,體 驗與珍惜環境
數-E-C2				$\frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25}$	一
與他人合	• .			5 ^ 5 - 25	

		重不	問題的問法			●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 ⑥解決生活中與分數除法相關的問題 ◆布題:媽媽買 $\frac{2}{5}$ 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 $48 \div 2$ 元;那麼 $\frac{2}{5}$ 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 1 一如果菜園的面積是 $\frac{3}{4}$ 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× $\frac{5}{12} = \frac{3}{4}$ $\frac{3}{4} \div \frac{5}{12} = \frac{3}{4} \times \frac{12}{5} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$		
第五週	第2單元分數的除法	喜數奇動度學日數基操能形係活數決數察活歡學、的,語常正本作指體,情學問正出問	並言生A2算から 上A2算が、本對常生 大A2算が、本對常生 大本對常生 大本的、應Ⅲ解法的、應 工程 大本 大本 大本 大本 大本 大本 大本 大本 大本 大本	倍因法法互用的通1-數法除數除:數數與。質到約分6-的:以、以25分短兩。分分。3除整分分分於質解除數運數與分數數數	數的分數除 法。 2. 在分數的除 法中,理解被	2-4 分數除法的應用 【活動 6】有餘數的分數除法 ◎經驗有餘數的分數除法問題 ◆布題:有一條長 $\frac{9}{5}$ 公尺的緞帶,每 $\frac{2}{5}$ 公尺剪成 1 段,最多可剪成幾段?剩下幾公尺? •兒童分組討論,發表,如: $\frac{9}{5} \div \frac{2}{5} = 4\frac{1}{2}$,表示最多可剪成 4 段,剩下 $\frac{1}{2}$ 段。 1 段是 $\frac{2}{5}$ 公尺, $\frac{1}{2}$ 段是 $\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{5}$ 公尺,所以最多可剪成 4 段,剩下 $\frac{1}{5}$ 公尺。 2-5 被除數、除數和商的關係 【活動 7】被除數、除數和商的關係 ②理解被除數、除數和商的關係 ●布題:6 公斤的燕麥有 3 種分裝方式,每 $\frac{1}{2}$ 公斤裝 1 包、每公斤裝 1 包和每 $1\frac{1}{2}$ 公斤裝 1 包,哪一種包裝方式可裝最多包? •兒童分組討論,發表,如:6 $\div \frac{1}{2} = 12$ (包),6 $\div 1 =$	觀操實口發察作作頭表評評評評評量量量	◎人容尊人◎科實性科人能◎品與係◎資思解實 (E5) 別自權技了的 (E5) 別自權技了的 (E5) 別自權技了的 (E5) 別自權技了的 (E5) 別自權技了的 (E5) 別自權技了的 (E5) 別自權技了的 (E6) 別 (E6) 別 (E6) 教通際 (E6) 教通際 (E6) 教通際 (E7) 新題 (E3) 描的 (E3) 描的 (E3) 描的 (E3) 描的 (E4) 表 (E4) 表

	當決畫題化日用數日字之力操之間經形符式數從事他通數與解重解問。之數常。下常及間,作度,驗體號。下證情人的下他決不決與題在後學生 B語算的並日量認中,表 CI據,有態C人問同想類的解,解活 II言從轉能常復語的並示 II 訂以係度2合題的法	的异能答的 具與符換熟使及日幾能公 具論及理。樂作並問計決能答的 人與發號能練用時常何以 備 和溝 於 尊題問轉於應 備數號能練用時常何以 備 和溝 於 尊題		6(包),6÷1 = 4(包),所以每 = 2公斤裝1包的包數最多。 •教師歸納:在分數除法中,除數小於1,商大於被除數;除數等於1,商等於被除數;除數大於1,商小於被除數。		育涯的力涯決定◎育閱生要及礎備閱科關策◎戶與經生知驗的ET人。ET問的閱 ET活使學知的ET學的略戶ET環驗活與與好培互 學與力素 認境的學所詞悉相本 教豐的培境感惜良能 解決 教 般需以基具。學 讀 身動對覺體境好。	
第3單元 小數的除法	群數喜數奇動度學日數基操能形係活 完A1 學界積習能選活 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	具、好極態將用中具術、本對常情對 主 數於。備 並的關生一理乘法義直與一理乘法義直與 解	製的除 注: 整數	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。1 桶倒入每瓶 2 公升或 0.5 公升的空瓶中,各可倒滿幾瓶,要怎樣列式? •兒童分組討論,發表,如: 4÷2有 4 公升,每 2 公升倒 1 瓶 4÷0.5有 4 公升,每 0.5 公升倒 1 瓶 用直式記下來 05公升機成5個0.1公升 0.5)4 → 0.5)40 → 0.5)40 △公升機成40個0.1公升 ○整數除以一位帶小數 ◆布題:一個積木高 1.6 公分 ,要疊到 8 公分的高	觀操實口發察作作頭表評評評評評	◎人容尊人◎科實性科人能◎品與 有質異與。育動要性科人能◎品與 有質異與。育動要備作 包並他 每個重的科E2的 每個方品語 對解 每個方品語 對所 有質異與。育動要與的 有為 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	

數學表述與解	被除數小	度,需要幾個積木?	係。
決問題。	的錯誤類	•兒童分組討論,發表,如:8公分是80個0.1公	◎資訊教育
數-E-A3 能觀	型。	分,1.6公分是16個0.1公分。80個0.1 除以16個	資 E3 應用運算
察出日常生		0.1 可以看成 80 除以 16 得商 5。	思維描述問題
活問題和數學		1.6 公分換成 16 個 0.1 公分	解決的方法。
的關聯,並能		$1.6 \overline{\smash{\big)}8} \Rightarrow 1.6 \overline{\smash{\big)}8.0} \Rightarrow 1.6 \overline{\smash{\big)}8.0}$	◎生涯規劃教
嘗試與擬訂解		8 公分換成 80 個 0.1 公分 0	育
決問題的計		◆布題:于晴的體重是 45 公斤,書包的重量是 3.6 公	涯 E7 培養良好
畫。在解決問		斤,于晴的體重是書包重量的幾倍?	的人際互動能
題之後,能轉		• 兒童分組討論,發表,如:將除數 3.6 看成 36 個	カ。
化數學解答於		0.1,被除數 45 看成 450 個 0.1。45 除以 3.6 可以看	涯 E12 學習解
日常生活的應		成 450 除以 36 得商 12.5。	決問題與做決
用。		3.6 是 36 個 0.1	定的能力。
數-E-B1 具備		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	◎閱讀素養教
日常語言與數		45 \(450 \text{ \tex{ \text{ \	育
字及算術符號		<u> 180</u> 0	閱 E1 認識一般
之間的轉換能		【活動1-2】整數除以二位小數	生活情境中需
力,並能熟練		◎整數除以二位純小數	要使用的,以
操作日常使用		◆布題:一卷紙膠帶的長度有5公尺。每 0.02 公尺剪	及學習學科基
之度量衡及時		成1段,共可剪成幾段?	礎知識所應具
間,認識日常		●兒童分組討論,發表,如: 5公尺是 500 個 0.01 公	備的字詞彙。
經驗中的幾何		尺,每2個0.01公尺剪成1段,共可剪成250段。	閱 E3 熟悉與學
形體,並能以		列出算式 5÷0. 02=250	科學習相關的
符號表示公		用直式記下來 0.02 公尺換成 2 個 0.01 公尺	文本閱讀策
式。		$\begin{array}{c c} 0.02 \text{ EV (FBW, 2 lib 0.01 2AV)} \\ 0.02 5 & \rightarrow 0.02 5.00 \\ \hline \end{array}$	略。
數-E-C1 具備			◎戶外教育
從證據討論		<u>10</u>	户 E2 豐富自身
事情,以及和		◎整數除以二位帶小數	與環境的互動 經驗,培養對
他人有條理溝		◆布題:有8公升的冬瓜茶,每1.25公升裝成1 瓶,共	生活環境的覺
通的態度。		可裝成幾瓶? • 兒童分組討論,發表,如:除數為二位小數,將除	知與敏感,體 驗與珍惜環境
數-E-C2 樂於		數和被除數同乘以100,也就是除數和被除數的小數點	的好。
與他人合作 解決問題並尊		都要向右移2位。	
重不同的問題			
解決想法		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
		$\frac{750}{50}$ $\frac{750}{500}$	
		$\frac{500}{0}$	
		3-2 小數除以小數 【活動 2-1】小數除以小數	
		○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	
		◆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	
		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。	

	T	,	1	1					
							0.2 公升換成 2 個 0.1 公升		
							$0.2 \) \ 0.8 \ \Rightarrow \ 0.2 \) \ 0.8 \ \Rightarrow \ 0.2 \) \ 0.8 \ 8$		
							0.8 公升換成 8 個 0.1 公升 0		
							◎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:○.18公斤換成 18個 ○.01公斤		
							0.18 1.08 → 0.18 1.08 → 0.18 1.08		
							1.08 公斤換成 108 個 0.01 公斤 108 0.01		
							◎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 1.08		
ĺ							1.5) 1.62 → 1.5) 1.6.2 → 1.5) 1.6.2		
ĺ							×10		
							<u> 120</u> 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		
							$2.08) \overline{15.6} \Rightarrow 2.08) \overline{15.60} \Rightarrow 2.08) \overline{15.60} \Rightarrow 2.08) \overline{15.60} \Rightarrow 14.56 \Rightarrow 14.56 \Rightarrow 10.00$		
							1040		
							【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:		
							7 7		
							0.4) 3 \rightarrow 0.4) 3.0 \rightarrow 0.4) 3.0 28		
							$\begin{array}{ccc} & 28 \\ \hline 2 & 0!2 \end{array}$		
							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 具備	n-Ⅲ-7	N-6-4 /J	1. 在小數的除	單元3小數的除法	觀察評量	◎人權教育
			喜歡數學、對	理解小數 乘法和除	數的除	法中,理解被	3-3被除數、除數和商的關係	操作評量實作評量	人 E5 欣賞、包
			數學世界好	法的意	法:整數	除數、除數和	【活動3】被除數、除數和商的關係	頁作計里 口頭評量	容個別差異並
			一	義,能做	除以小	商的關係。	◎被除數、除數和商的關係	發表評量	尊重自己與他
	be a m -			直式計算與應用。	1		◆布題:三兄弟各花了48元買水果,大哥買了1.6公		
第七週	第3單元	4	動的學習態	71/10/14	數、小數	2. 熟練四捨五	斤的火龍果,二哥買了1公斤的橘子,小弟買了0.6		人的權利。
	小數的除法		度,並能將數		除以小數	入法對小數在	公斤的番茄,誰買的水果單價最高?		◎科技教育
			學語言運用於		的意義。	指定位數取概	• 兒童分組討論、發表,如:分別算出三人買的水果單		科 E2 了解動手
			日常生活中。		直式計	數。	價,		實作的重要
			數-E-A2 具備		算。教師	3. 在具體情境中,解決除數	大哥: 48÷1.6=30, 二哥: 48÷1=48, 小弟: 48÷0.6		性。
			基本的算術		用位值的	是小數,用四	=80 ,		科 E9 具備與他
	•						•		•

	操能形係活數決數察活的嘗決畫題化日用數日字之力操之間經形符式數從作指體,情學問戶出問關試問。之數常。下常及間,作度,驗體號。下證的基相日中述。3 常和,擬的解,解活 1 言術轉能常衡識的並示 1 討不女對常,與 能生數並訂計決能答的 具與符換熟使及日幾能公 具論並的關生用解 觀 學能解 問轉於應 備數號能練用時常何以 備	概直的性商被的型概直的性商被的型明算理比小類	*	所以小弟買的水果單價最高。 ◆教師歸納:在小數除法中,除數小於1,商大於被除數;除數等於1,商等於被除數;除數大於1,商小於被除數。 3-4小數的概數和應用 【活動4】小數的概數 ③用四捨五入法取概數到小數指定位數 ◆布題:小琪的體重用四捨五入法取概數到個位,大約各是幾公斤? ◆兒童分組討論、發表,如:取概數到個位,要看下一位,也就是十分位來決定進1或拾去。①小琪: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,要捨去,大約47公斤。 【活動5】小數概數的應用 ③用四捨五入法求商到指定位數。 ◆布題:志浩繞公園外圍走了3圈,共走了10.66公里,公園外圍大約有多長?(用四拾五入法求商到個位、要計算到小數點後第二位) ◆兒童分組討論、發表,如:用四捨五入法求商到個位、要計算到小數第一位,再取概數。10.66÷3=3.553······≈3.55 ◆教師說明:當除不盡時,通常用概數來表示。如:用四捨五入法取概數到小數點後第二位、3,553······大約等於3.55。可以用≈來表示,所以10.66÷3≈3.55。		人能◎品與係◎資思解◎育涯的力涯決定◎育閱生要及礎備閱科文略◎戶際。德溝諧 訊應述方規 養動 習做。養 識境的學所詞悉相讀 教團的作關 有 實題。教 好能 解決 教 般需以基具。學的 作關 算題。教 好能 解決 教 般需以基具。學的 身 與 好
	式。					略。 ◎戶外教育 戶E2豐富自身 與環境的互動 經驗,培養對 生活環境的覺
	通的態度。 數-E-C2 樂於 與他人合作 解決問題並尊 重不同的問題 解決想法					知與敏感,體驗與珍惜環境的好。
第4單元第八週 圓周長和圓面積	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形	S-Ⅲ-2 認識問題 馬山 高川 高川 高川 高川 高川 高川 高川 高川 高川 高川 高川 高川 高川	1. 理解圓周率 的意義、求 法。 2. 用圓周率求	單元4圓周率和圓面積 4-1 認識圓周長和圓周率 【活動1】圓周長是直徑的幾倍 ◎測量直徑、圓周長 ◆布題:拿出附件的杯墊,用手比比看,圓周在哪	觀操實口發紹評評量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包 容個別差異並 尊重自己與他

體與相對關 扇形面 與弧長 計算方 活情境中,用 數學表述與解	扇形弧長 與面積。 知道以下	2. 理解求圓面 積的方法和公	裡?圓周的長度怎麼稱呼?(配合附件 P4) •兒童分組討論、發表。如:杯墊外圍一圈的長度就是它的周長。 •教師歸納:圓的周界就是圓周,圓周的長度叫作圓	人的權利。 ◎科技教育 科 E2 了解動手 實作的重要
情,在日常生 計算方 活情境中,用 式。	扇形弧長 與面積。	徑。 3.理解求 預的,並 順面公運	•兒童分組討論、發表。如:杯墊外圍一團的長度就是它的問長。 •教師歸納:圓的周界就是圓周,圓周的長度叫作圓周長。 •兒童分組討論、實際測量、發表。圓周長大約是 28.3公分,直徑度度,是9公分的幾倍? (用亞分組討論、發表。如:28.3÷9=3.144····· 3.144 ≈ 3.14 •教師歸納:與一個團人與一個團人與一個團人與一個團人與一個團人與一個團人與一個團人與一個團人	◎科技教育 科 E2 了解動手
與他 門 門 門 門 時 門 的 治 法 。			◆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	

			數-E-A2 具備 基本的二、 基本能認基本的	率的意 義,理解 圓面積、	形面積:	◆ 理的,。 車 が 重 が が の の の の の の の の の の の の の	 ◎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) ◆兒童分組討論、發表,如:把2個不完整的格子看成1個完整的格子有48個,48×1=48格;不完整的格子有38個,38÷2=19格,愛心共有48+19=67格,所以愛心的面積大約是67平方公分。 【活動5】運用方格點算出圓面積 ◎用方格點算出圓面積 ●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、養表,如:把1個不完整的格子算成0.5個完整和不完整的格子算成份是1個不完整的格子算成份。完整和不完整的格子有69×1=69格,不完整的格子有69×1=69格,不完整的格子有69×1=69格,1本是1平方公分。 ◆10.5=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。 4-3圓面積 【活動6】圓面積的公式 ③用切割拼凑成長方形,了解圓形與長方形的關係,並了解圓面積的公式 	觀操實口發察作作頭表評評評評	◎ 人 容尊 人 E5 別 自 章 、 並 他	
第九週	第4單元圓周周	4	相體係活數決數察問關試問在後學生數日字配與,情學問下出題聯與題解,解活下常及本相在境表題一日和,擬的決能答的一語算不對日中述。3常數並訂計問轉於應1言術的關常,與能生學能解畫題化日用具與符別與大學。2數常。備數號上用解	圓扇與計式問形弧算。	用明公扇與知三等心36扇長長形圓但題用長積分圓式形面道個:角0形:;面面應只(1)或。割面。弧積以比(1):((弧圓(3)積積用處求面說積求長。下相圓)) 周扇:,問理弧		◆布題:要更精確的算出圓面積,可以怎麼做?拿出附件的圖卡做做看。把半徑 6 公分的圓分成 8 等分、 16 等分、 32 等分後,排成下面的圖。說說看,當圓分成愈多等分時,拼凑成的圖形愈接近什麼形狀? (配合附件 P8~P11) •兒童分組討論、發表,如:愈接近長方形。 •教師歸納:一個圓分成愈多等分時,拼凑成的圖形,形狀愈接近長方形。 ◆布題:把半徑 6 公分的圓分成 64 等分後,排成下面的圖,把下圖看成長方形時,這個長方形的寬和圓的什麼一樣長?這個長方形的長和圓的什麼大約一樣長? •兒童分組討論、發表,如:①長方形的寬和圓的半徑一樣長。②長方形的長和圓周長的一半一樣長,又圓周長的一半一直徑×圓周率÷2=半徑×圓周率,所以長方形的長和半徑×圓周率大約一樣長。 •圓面積大約是幾平方公分?		可入◎科實性科實並科科人能◎品與係◎育生的科E2的。 E4作養技E團力品E3和。生材教育重會與正度備作 育合關 對過級 動動的。與的 有 有 動際 動動的。與的 作 有 奇關 教	

		<u> </u>	<u> </u>		ı	ı	(A +) / 11 k +	Τ		
			之間的轉換能				•兒童分組討論、發表,如:長方形的面積=長x寬=		涯 E7 培養良好	
			力,並能熟練				半徑×圓周率×半徑=半徑×半徑×圓周率=6×6×3.14=		的人際互動能	
			操作日常使用				113.04		カ。	
			之度量衡及時				• 教師說明:圓面積=半徑×半徑×圓周率 4-4圓面積的應用		涯 E12 學習解	
			間,認識日常				【活動7】圓面積的應用		決問題與做決	
			經驗中的幾何				○已知半徑,求圓面積		定的能力。	
			形體,並能以				◆布題:一隻狗綁在草地的木樁上,繩子的長是 10 公		◎戶外教育	
			符號表示公				尺,這隻狗所能活動的範圍面積大約是幾平方公尺?		户EI善用教室	
			式。				• 兒童分組討論、發表,如: 圓面積=半徑×半徑×圓		外、戶外及校	
			式。 數-E-C1 具備				周率,10×10×3.14=314		外教學,認識 生活環境(自	
							◎已知圓周長,求圓面積		然或人為)。	
			從證據討論事				◆布題:一個圓周長 25.12 公尺的圓形池塘,面積大			
			情,以及和他				約是幾平方公尺?			
			人有條理溝通				•兒童分組討論、發表,如:已知圓周長,要求半徑。			
			的態度。				將圓周長除以圓周率等於直徑,直徑除以 2 等於半			
			數-E-C2 樂於 與他人合作解				徑。25.12÷3.14÷2=4····· 圓形池塘的半徑,4×4×			
			決問題並尊重				3. 14=50. 24			
			不同的問題解				◎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			
			決想法。 				▼			
							7271:			
							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			
			₩ F AO FI /吐	- m 9	N-6-1	◆統整單元1~	個等腰直角三角形的面積。	觀察評量	◎Ы□□亚签Ы	
				n-Ⅲ-3		單元4。	加油小站 1	操作評量	◎性別平等教	
			基本的算術操	認識因	20 以內		一、人魚的祕寶	實作評量口頭評量	育 性 E3 覺察性別	
			作能力、並能	數、倍	的質數和		【活動1】質因數分解和短除法	發表評量	角色的刻板印	
			指認基本的形	數、質	質因數分		◎能在具體情境中,複習質數、合數、最大公因數和		象,了解家	
			體與相對關	數、最大	解:小於		最小公倍數。		庭、學校與職 業的分工,不	
			係,在日常生	公因數、	20 的質		◆布題:沿著魚群路線中的線索,找到隱藏的數,就		應受性別的限	
			活 情境中,	最小公倍	數與合		能得到人魚公主大祕寶的密碼。		制。	
			用數學表述與	數的意	數。2、					
第十週	加油小站 1	1	解決問題。	義、計算	3、5 的		9 18 8 9 10 13 18			
另 1 週	加油小站工	4	數-E-A3 能觀	與應用。	質因數判		#HBETh 3 5 13 15 4 14 17 17 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18			
			察出日常生活	S-III-2	別法。以		10 0 17 9 14 17 H2872B 2 35 4			
			問題和數學的	認識圓周 率的意	短除法做		N + 272 158467 32 72 10 30 120 60 1 18			
			關聯,並能嘗	義,理解	質		30 120 60 40 24 20 15 90 25 16 48 36			
			試與擬訂解決	圓面積、 圓周長、	因數的分					
			問題的計畫。	扇形面積	解。		• 兒童分組討論、發表,如:透過找因數了解質數和			
			在解決問題之	與弧長之 計算方	N-6-2 最		合數,並利用短除法找出最大公因數和最小公倍數。			
			後,能轉化數	計 <i>异力</i> 式。	大公因數					
			學解答於日常		與最小公					
			十四十二十		万以小公	l				

生活的應用。	倍數:質		
	因數分解	11 13 13	
	法與短除	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	法。兩數	© 11 Playtin	
	互質。運	32 10 10 10 10 15 17 10 14 15 17 10 14 15 17 10 14 15 17 15	
	用到分數	10 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
	的約分與		
	通分。	二、花好月圓	
	S-6-3 圓 田杰、周	【活動 2】圓周長和圓面積	
	周率、圓周長、圓周長、圓	◎在生活情境中,複習圓周長和圓面積的計算	
	面積、扇 形面積:	◆布題:生活中我們常會用「坪」來表示房子的大	
	用分割説	小,1坪大約是3.3平方公尺。王貴家有一個圓形花	
	明圓面積	園,其直徑是 6.6 公尺,王貴家的花園大約是幾坪?	
	扇形弧長	• 兒童分組討論、發表,如:6.6÷2=3.3,3.3×3.3×	
	與面積。 知道以下	3. 14÷3. 3=10. 362(坪)	
	三個 比	• 承上題,陳庭的自行車輪胎直徑是 70 公分,當她騎	
	相等: (1)圓心	著自行車繞王貴家花園一圈時,她的自行車前輪有沒	
	角:	有繞了10圈?	
	360;(2)	• 兒童分組討論、發表,如: 6.6公尺=660公分,	
	扇形弧 長:圓周 長;(3)	660×3.14=2072.4 ,70×3.14×10=2198 ,2072.4<	
	長;(3) 扇形面	2198, 答: 沒有	
	積:圓面	• 如果把月球的赤道當作圓,月球半徑大約是 1700	
	積,但應 用問題只	公里,月球赤道的長度大約是幾公里?	
	處理用	• 兒童分組討論、發表,如: 1700×2=3400,3400×	
	(1)求弧 長或面	3.14=10676, 答:約10676公里	
	積。	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 臺斤	
		\bullet 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,如: $5\frac{2}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{27}{5} \div \frac{3}{5} =$	
		$27 \div 3 = 9$	

			數-E-A1 具備對 喜歡學看 等學有種	□理關義據察治學的主義 1	N. 與異比量比差 6-比類與的值 6- 值量同比的理比:的類之意知	1. 認識比的 意。 的意, 的 意, 的 的 。	 ●美式賣場的龍虎石斑魚片 0.5 公斤賣 399 元,傳統市場的龍虎石斑魚片 0.5 臺斤賣 330 元,孟爸爸要到哪裡買比較便宜? ●兒童分組討論、發表,如: 399÷0.5=798,0.5×0.6=0.3,330÷0.3=1100,798<1100,所以美式賣場比較便宜。 <p>Try 數學 【活動 4】Try 數學 ②能在具體情境中,複習質因數分解 ◆布題:曉潔到早餐店買饅頭共花了 56 元,下表是各種饅頭的售價表,如果曉潔都買同一種饅頭,她買的是哪一種口味的饅頭?</p> □味 白饅頭 黑糖饅頭 芋頭饅頭 隻價(元) 12 14 16 ●兒童分組討論、發表,如:將 56 做質因數分解找出因數 56=2×2×2×7=4×14,找出因數有 14,所以是黑糖饅頭。 單元5比和比值 5-1比 【活動1】比 ②認識比的意義及比的記法 ◆布題:土耳其紅茶是用1杯濃茶和2杯開水調配成 	觀操實口發察作作頭表評評評評量量量量	◎ 人 容 尊 · 人 容 尊 · 包 並 他	
第十一週	第5單元比和	4	動度學日數基作指體係活數決數察問關試問在的,語常上本能認與,情學問上出題聯與題解學並言生人的力基相在境表題人日和,擬的決習能運活2算、本對日中述。3常數並訂計問態將用中具術並的關常,與能生學能解畫題數於。備操能形 生用解 觀活的嘗決。之	述與如比速準、解比例度量計題率尺、等	義相中的數(考礎決用。等牽兩關比的)比問理的涉種係例基。的題解比到倍 思 解應。	關係 3. 等關 6.	的。說說看,濃茶和開水的數量有什麼關係?怎麼記? •兒童分組討論、發表,如:濃茶和開水的數量是1對2的關係,記作1:2。 •教師說明:在數學中,表示兩個數量的關係稱為「比」。如:1杯濃茶對2杯開水的關係,通常記作1:2,讀作一比二,「:」是比的符號。在「1:2」的關係中,1稱為前項,2稱為後項。 •濃茶要使用90毫升的水和3公克的茶葉烹煮而成,水量對茶菜重量量的關係,用比怎麼記? •兒童分組討論、發表,如:①90:3,②3:90 5-2比值 【活動2】比值 ◎認識比值的意義 ◆布題:一盒原子筆文具套組有4枝藍筆和1枝紅筆枚數的關係,用比怎麼記? •兒童分組討論、發表,如:①4:1。藍筆枝數是紅筆枝數的人會。1藍筆枝數的關係,用比怎麼記? •兒童分組討論、發表,如:①4:1。藍筆枝數是紅筆枝數的4倍,我們稱4是4:1的比值。③4÷1=4,4倍。 教師說明:比的前項除以後項所得的商稱為比值。前項÷後項=比值		人◎品作關◎育涯決定◎育多化與◎育閱生要的品E3 和。涯 22 題能元 了的異讀 記情開利育通人 劃 習做。化 解樣。養 識境的,育通人 劃 習做。化 各性素 識境的。 育合際 教 解決 教 文性 教 般需以	

		後學生數日數號能練用時常何以式數從情人的數與決不決數,解活下常字之力操之間經形符 下證,有態下他問同想下能答的日語及間,作度,驗體號 一C據以條度一人題的法一轉於應 1 言算的並日量認中,表 1 討及理。 2 合並問。34 中月具與術轉能常衡識的並示 具論和溝 樂作尊題 具數常。備 符換熟使及日幾能公 備事他通 於解重解 備				◆布題:超商泡麵特價,5 包泡麵賣 39 元,泡麵價錢對包數的比怎麼記?比值是多少? •兒童分組討論、發表,如:①泡麵價錢對包數的比是 39:5。 ②39÷5= $\frac{39}{5}$ =7.8 5-3相等的比【活動3】相等的比及其記法 ◆布題:多柏在操場進行竹籤長度對影長的測量,下面是測量的結果。竹籤長度對影長的比值各是多少? ▼竹廠展度對影長的比值各是多少? ▼竹廠展度對影長的比值各是多少? ▼竹廠展度對影長的比值各是多少? ▼		及礎備閱泛型主②國與家質國文性學知的E13觸不的際了界文 了的解不同文教解,是10多人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個	
第十二週 第5單元比和比值	4	数理元的素己比數 喜 數 奇 動 度 數 用 活 數 基 操 能工解文数卷的较 E 歡 學 有 的 並 語 日 。 A 2 算 力 基 5 關或表並言 1 學 世 積 學 電 言 常 2 算 力 基共心語徵與文 具、界 極 智 能 運 生 備 、本偶多言的自化 備 對 主 態 將 運 生 備 並 的偶多言的自化	□理關義據察述與如比速準□理關義據察述與如比速準-9比的並觀表計題率尺、等例意能 算,、、基。	N-與異比量比義相中的數(考礎決用6-比類與的值。等牽兩關比的)比問6 值量同比的理的涉種係例基 的題比:的類之意解比到倍 思 應。	1. 認識比。 2. 運用有關單 比相關的	 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。 單元5比和比值 5-3相等的比 【活動 4】最簡單整數比 ◆	觀操實口發察作評評計量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量	◎人容尊人◎品與係◎育涯決 村 () () () () () () () () () (

形體 與相對	油漆調製成綠色油漆,把黃色油漆對藍色油漆的比化	定的能力。
關係,在日常	為最簡單整數比。	◎多元文化教
生活情境中,	• 兒童分組討論、發表,如:12:16=(12÷4):(16÷	育
用數學表述	4) = 3:4	多 E6 了解各文
與解決問題。	◎將分數比化為最簡單整數比	化間的多樣性
數-E-A3 能觀	3 2 4 2 4	與差異性。
察出日常生	◆布題:把 $\frac{3}{4}$: $\frac{2}{3}$ 化為最簡單整數比。	◎閱讀素養教
活問題和數學	• 兒童分組討論、發表,如: $\frac{3}{4} \div \frac{2}{3} = \frac{9}{8}$, $\frac{3}{4}$:	育
的 關聯,並		閱 E1 認識一般
能嘗試 與擬	$\frac{2}{3} = 9:8$	生活情境中需
訂解決問題的	$\frac{3}{3} = 9:8$	要使用的,以
計畫。在解決	◎將小數比化為最簡單整數比	及學習學科基
問題之後,能	◆布題:把 1.6:5.6 化為最簡單整數比。	礎知識所應具
轉 化數學解	• 兒童分組討論、發表,如:1.6:5.6=(1.6×10):	備的字詞彙。
答於日常生活	$(5.6 \times 10) = 16 : 56 = 2 : 7$	閱 E13 願意廣
的應用。	5-4 比的應用	泛接觸不同類
數-E-B1 具備	【活動 5】比的應用	型及不同學科
日常語言與	◎運用相等的比解決生活中有關的問題	主題的文本。
數字及算術符	◆布題:班上的女生對男生的人數比是 4:5,已知女	◎國際教育
號之間 的 轉	生有12個人,男生有幾個人?	國 E1 了解我國
換能力,並能	• 兒童分組討論、發表,如:	與世界其他國
熟練操 作日	假設男生有□個,列出比的算式	家的文化特
常使用之度量	x3 4:5 = 12: ☐	質。
衡及時間,認	4 · 5 = 12 · 1	國 E4 了解國際
識日常經驗中	12÷4=3	文化的多樣
的 幾何形	□=5×3=15	性。
體,並能以符	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	
號表示公式。	女生對男生人數的比值是 5	
數-E-C1 具備		
從證據討論		
事情,以及和	$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 3}{5 \times 3} = \frac{12}{15}$	
他 人有條理	□=I5	
溝通的態度。	◎用比率解決總量與部分量的問題	
數-E-C2 樂於	◆布題:把一條長35公分的緞帶剪成兩條,長度的比	
與他人合作	是 3:4,這兩條緞帶各長幾公分?	
解決問題並尊	● 兒童分組討論、發表,如:假設較短的緞帶長□公	
重不同的問題	分	
解決 想法。	$\begin{vmatrix} 3+4=7 & 3:7=\square:35 & 35 \div 7=5 & \square=3x5=15 & 35 \\ -15=20 & \end{vmatrix}$	
數-E-C3 具備 理解與關心多 元文化或語言 的數學表徵的 素養的 素養與自 己的語言文化		
比較。		

				s-III-2	S-6-3 圓	1. 理解扇形圓	第6單元扇形的弧長和面積	觀察評量	◎人權教育
			製-C-AI 共佣 喜歡數學、對	S-III-2 認識圓周	周率、圓	1. 垤斛湖形圆 心角、弧長和	第 0 平 1 網 1 的 1	操作評量	○ 八惟教月人 E5 欣賞、包
			數學世界好		周長、圓 面積、扇	面積的關係。	【活動1】圓心角、弧長和面積的關係	實作評量口頭評量	容個別差異並
			数子巨介灯 奇、有積極主	千的总 義,理解	形面積:	2. 理解扇形弧	◎理解「圓心角:周角」、「扇形弧長:圓周長」和	發表評量	尊重自己與他
			動的學習態	五百八百八百八百八百八百八百八百八百八百八百八百八百八百八百八百八百八百八百八	用分割說 明圓面積	長和面積的求	「扇形面積:圓面積」,這三個比的比值都相同		人的權利。
			助 明 中 自 恐 一 度 , 並 能 將 數	園周長、	公式。求	法及其運用。	◆布題:觀察扇形,並完成下表。		◎品德教育
			學語言運用於	扇形面積	扇形弧長 與面積。		順形		品E3 溝通合作
			日常生活中。	與弧長之	知道以下		脂形 國心角 45' 國心角 90' 國心角 180'		與和諧人際關
			■ カーエ A T 。 ■ 数 - E - A 2 具備	→ 加 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	三個 比相等:		關心角對周角的比值 = \$\frac{45}{360} = \frac{1}{8}		· 徐。
			基本的算術操	引升力 式。	(1)圓心		是幾分之幾圈 ()		○ ○ ○ 生涯規劃教
			本 的 并	1, 1	角: 360;(2)		腦形版模對腦版模的比值		育
			指認基本的形		扇形弧		• 兒童分組討論、發表,如:		P
			體與相對關		長:圓周長;(3)		期形		決問題與做決
			題		扇形面		期形 國心角 45° 國心角 90° 國心角 180° 45÷360 90÷360 180÷360		定的能力。
			活情境中,用		積:圓面積,但應		麗心角對周角的比值 = 45 = 45 = 360 = 360 = 360 = 180 = 1		◎多元文化教
			數學表述與解		用問題只		走現分之機関 (¹ / ₈) 関 (¹ / ₄) 関 (¹ / ₂) 関 延長對限用長的比値		育
			決問題。		處理用 (1)求弧		展形振精的無確 1 1 2		A
			數-E-A3 能觀		長或面		圓心角對周角、扇形弧長對圓周長和扇形面積對圓面		同文化共存的
			製 L A3 ル観 察出日常生活		積。		積的比值都相同。		事實。
			問題和數學的				• 教師歸納:在半徑相等的扇形中,「圓心角:周		
			周殿和 数字的 關聯,並能嘗				角」、「扇形弧長:圓周長」和「扇形面積:圓面積」,		化間的多樣性
第十三週	第6單元扇形	4	試與擬訂解決				這三個比的比值都相同,從比值就可以知道這個扇形		與差異性。
<i>7</i> . 1 — C	的弧長和面積		問題的計畫。				是幾分之幾圓。		◎閱讀素養教
			在解決問題之				6-2扇形的弧長和面積		○ 阅 項 永 食 教
			後,能轉化數				【活動2】扇形的弧長和周長		月 - 閲 E1 認識一般
			學解答於日常				◎運用圓周長的公式,求出扇形的弧長和周長 ▲本語:七周月、四周、200°44年以, 茲馬上44月48		生活情境中 需
			生活的應用。				◆布題:右圖是一個圓心角 90°的扇形,弧長大約是幾		要使用的,以
			數-E-B1 具備				公尺?		及學習學科基
			日常語言與數						及字百字杆型
			字及算術符號						備的字詞彙。
			之間的轉換能				4m		関 E13 願意廣
			力,並能熟練						泛接觸不同類
			操作日常使用				1		型及不同學科
			一				• 兒童分組討論、發表,如: $4\times 2\times 3.14\times \frac{1}{4} = 6.28$		主題的文本。
							•		
			間,認識日常				◆布題:下圖中,塗色部分的周長大約是幾公分? 1		◎國際教育
			經驗中的幾何				• 兒童分組討論、發表,如: 4×2×3.14× 1/4 ×4=25.12		國 E1 了解我國
			形體,並能以				T T		與世界其他國
			符號表示公				【活動3】扇形的面積 ②運用圓面積的公式,求出扇形面積		家的文化特
			式。				◆布題:下圖是一個圓心角 60°的扇形,面積大約是幾		質。
			數-E-C1 具備				平方公分?		國 E4 了解國際
			從證據討論事						文化的多樣
			情,以及和他						性。 國 E6 區辨衝突
		1		1			1		四LU四州很大

	人的數與決不決數理元的素內 係度一C2合並問。 無數與決不決數理元的素的較 人的數與決不決數理元的素的較 與內 與一 與他學,語。 與此學,語。 以語徵與文 的 數與文		• 兒童分組討論、發表,如: $60 \div 360 = \frac{1}{6}$, $30 \times 30 \times 3.14 \times \frac{1}{6} = 471$ ◆布題:玉涵製作派對帽,她將色紙剪成如下圖的扇形,扇形面積大約是幾平方公分?(答案用四捨五入 法取概數到小數點後第二位) • 兒童分組討論、發表,如: $240 \div 360 = \frac{2}{3}$, $20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{1}{3} = 837.333 \cdots$,837.333 ² 83733		與和平的特質。
第十四週 第6單元扇形的弧長和面積	E-A1 學用數基作指體係活數決數察問關試問在後學生數日字之數學、的,語常-E-本能認與,情學問-E-出題聯與題解,解活-E-常及間具、好極態將用中具術並的關常,與 能生學能解畫題化日用具與符換制 主 數於。備操能形 生用解 觀活的嘗決。之數常。備數號能圖意理積長面長方	周解、、積之問題, 就積以此、、、積割面形用明公扇與知三, 過圓扇: 說積求長。下過圓扇: 說積求長。下過圓扇。 就積以比。	第6 単元扇形的弧長和面積 6-3複合圖形的面積 【活動4】複合圖形(一) ◎計算複合或重疊圖形的面積 ◆布題:用一條長10公尺的繩子把一隻狗拴在房屋的角落,如右圖,這隻狗能活動的範圍面積大約是幾平方公尺? • 兒童分組討論、發表,如:360°-90°=270°,270÷360=3/4,10×10×3.14×3/4=235.5 ◆布題:下圖中,塗色部分的面積大約是幾平方公分? 10 20 (開位:公分) • 兒童分組討論、發表,如: 20+10=30,30×30×3.14×1/4=706.5,20×20×3.14× 1/4=314,706.5-314=392.5 【活動5】複合圖形(二) ◎計算複合或重疊圖形的面積 ◆布題:下圖中,塗色部分的面積大約是幾平方公尺?	觀操實口發客作作頭表評評評評評	◎人容尊人◎品與係◎育涯決定◎育多同事多化與◎育閱生要及礎備閱入E5個重的品E3和。生 E1問的多 E2文實E6間差閱 E1活使學知的E1別自權德溝造人 規 學與力文 理共 解樣。養 識中,科應彙意包並他 作關 教解決 教不的 文性 教 般需以基具。廣色 1 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

	力操之間經形符式數從情人的數與決不決數理元的素已比,作度,驗體號。下證,有態下他問同想下解文數養的較能常衡識的並示 1 討及理。2 合並問。3關或表並言熟使及日幾能公 具論和溝 樂作尊題 具心語徵與文熟使及日幾能公 具論和溝 樂作尊題 具心語徵與文練用時常何以 備事他通於解重解 備多言的自化				● 兒童分組討論、發表,如: 6×6=36······ 的面積 3		泛型 建 ◎ 國與家質國文性國與質
第十五週 第7單元速率	生子科學 不	理關義據察述與如比速準解係,以、、解比例度量比的並觀表計題率尺、等的	度。比和	1. 數換 2. 意接較 3 公的 4. 關係中問用進算理義、。理式普運的,速題分行。解及間 解以遍用數解率。數時 速其接 速及單速量決的或間 率直比 率速位率關生相小的 的 的率。相 活關	第7單元 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,影片片長 4 分鐘 12 秒鐘,也可以說是幾分鐘?用分數和小數表示。 •兒童分組討論、發表,如:4分鐘12秒鐘=4 1/5 分鐘 =4.2 分鐘 ◆布題:從彩虹山附近的城市庫斯科到彩虹山,行車時間約 2 小時 45 分鐘,也可以說是幾小時?用分數和小數表示。 •兒童分組討論、發表,如:2 小時 45 分鐘=2 3/4 小時=2.75 小時 【活動 2】透過距離或時間比較快慢 ◎透過距離或時間比較快慢 ◎透過距離或時間比較快慢 ◎透過距離或時間比較快慢 ●布題:右表是介文、清吉和威衡的跑步練習紀錄表。介文和清吉,誰跑得比較快?清吉和威衡,誰跑	觀操實口發察作作頭表評評評評評	◎人E5個重的海E1物資E8維決生 (A) 医個重的海E1物資E8維決生 (B) 大學的海E1的資語 (B) 大學的 (B) 大學 (B) 大

關聯,並能嘗 試與擬訂解決 問題的計畫。 在解決問題之 後,能轉化數 學解答於日常 生活的應用。 數-E-B1 具備 日常語言與數 字及算術符號 之間的轉換能 力,並能熟練 操作日常使用 之度量衡及時 間,認識日常 經驗中的幾何 形體,並能以 符號表示公 式。 數-E-B1 具備 日常語言與數 字及算術符號 之間的轉換能 力,並能熟練 操作日常使用 之度量衡及時 間,認識日常 經驗中的幾何 形體,並能以 符號表示公 式。 數-E-B2 具備 報讀、製作基 本統計圖表之 能力。 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

得比較快?

▼跑步練習紀錄表

項目名字	介文	清吉	威衡
距離(公尺)	60	60	54
時間 (秒鐘)	10	9	9

• 兒童分組討論、發表,如:

介文和清吉都跑60公尺,介文花10秒鐘,清吉花了9 秒鐘,所以清吉跑得比介文快。

清吉和威衡都花 9 秒鐘,清吉跑 60 公尺,威衡跑了 54 公尺,所以清吉跑得比威衡快。

- 教師歸納: 距離相同, 花的時間愈短, 跑得愈快。
- 教師歸納:時間相同,移動的距離愈長,跑得愈 快。

7-2 秒速、分速、時速

【活動 3】秒速、分速和時速

- ◎理解平均每秒鐘移動的距離,叫作秒速,並算出秒
- ◆布題: 鴕鳥跑 180 公尺花了 10 秒鐘, 平均 1 秒 鐘跑幾公尺?
- 兒童分組討論、發表,如:180÷10=18,答:平均1 秒鐘跑18公尺
- 教師歸納: 像這樣平均每秒鐘移動的距離, 叫作秒 速。如:平均 1 秒鐘跑了 18 公尺,可以說秒速是 18 公尺, 記作 18 公尺/秒 (m/s)。
- ◎理解平均每分鐘移動的距離,叫作分速,並算出分 速
- ◆布題:公園到捷運站的距離有 3000 公尺,振豪騎 Youbike 從公園到捷運站花了 12 分鐘,平均 1 分鐘騎 幾公尺?
- 兒童分組討論、發表,如:3000÷12=250,答:平 均 1 分鐘騎 250 公尺
- 教師歸納: 像這樣平均每分鐘移動的距離, 叫作分 速。如:平均1分鐘騎了250公尺,可以說分速是 250 公尺, 記作 250 公尺/分(m/min)。
- ◎理解平均每小時移動的距離,叫作時速,並算出時 速
- ◆布題:臺北到花蓮的距離約160公里,靖庭全家從 臺北開車到花蓮玩,花了2.5小時,平均1小時行駛 幾公里?
- 兒童分組討論、發表,如:160÷2.5=64,答:平均 1 小時行駛 64 公里
- 教師歸納: 像這樣平均每小時移動的距離, 叫作時 速。如:平均1小時行駛64公里,可以說時速是64 公里, 記作 64 公里/時 (km / h)。
- ○理解速率=距離:時間,並應用於解題
- ◆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

資訊、獲得資 訊、整合資訊 的數位閱讀能 力。

閱E6發展向文 本提問的能

力。

閱 E10 中、高 年級:能從報 章雜誌及其他 閱讀媒材中汲 取與學科相關 的知識。

	1		決想法。	<u> </u>		<u> </u>	里/時?	<u> </u>	1
							1		
							 ●兒童分組討論、發表,如:1小時20分鐘=1-3小 		
							時, $64\div 1\frac{1}{3}=48(公里/時)$		
							【活動 4】速率、距離和時間的關係 ◎透過具體情境,察覺「距離」、「時間」、「速率」其 中一項固定時,另外兩項的關係		
							◆布題:立生騎自行車環島,以時速 20 公里騎了 4 小時。下面是騎車時間和距離的關係表,完成下表。 時間(小時) 1 2 3 4 距離(公里) 20		
							 兒童分組討論、發表,如: 時間(小時) 1 2 3 4 距離(公里) 20 40 60 80 教師說明:速率×時間=距離 		
							◆布題:公園外圍一圈是 1000 公尺, 駿豪以分速 200		
							公尺跑外圍一圈。下面是跑步距離和時間的關係表,		
							完成下表。 距離(公尺) 200 400 600 800 1000		
							時間(分鐘) 1見童分組討論、發表,如:		
							距離 (公尺) 200 400 600 800 1000		
							時間(分鐘) 1 2 3 4 5 ◆ 教師説明: 距離÷速率=時間		
			數-E-A1 具備	n-Ⅲ-9	N-6-7 解	1. 秒速、分速	單元7速率	觀察評量	◎人權教育
			喜歡數學、對	理解比例 關係的意	題:速度。比和	和時速。	7-3 速率單位的換算	操作評量 實作評量	人E5欣賞、包
			數學世界好	義,並能	比值的應	2. 速率的應	【活動 5】秒速、分速和時速的換算	口頭評量	容個別差異並
			奇、有積極主	據以觀 察、表	用。速度 的意義。	用。	◎會做秒速、分速和時速的換算,並應用在生活上◆布題:凱婷練習 600 公尺跑步,成績是 4 分鐘。凱	· 發表評量	尊重自己與他
			動的學習態	述、計算	能做單位		學的分速是幾公尺?凱婷的秒速是幾公尺?		人的權利。
			度,並能將數	與解題, 如比率、	換算(大 單位到小		 ●兒童分組討論、解題、發表。如: 600÷4=150,分 		◎海洋教育
			學語言運用於	比例尺、	單位)。		速是 150 公尺。分速是 60 秒鐘移動的距離。150÷60=		海E11認識海洋
			日常生活中。	速度、基準量等。	含不同時 間區段的		2.5, 答: 秒速是 2.5 公尺或 2.5 公尺 / 秒		生物與生態。
			數-E-A2 具備		平均速		◆布題:右圖是家豪搭乘高鐵時,看到車廂內顯示的		◎資訊教育
			基本的算術操		度。含 「距離=		列車時速。分速是幾公尺?		資E3應用運算
第上上 浬	第7單元速率	1	作能力、並能		速度×時 間」公		6 288 km/h. 🙀		思維描述問題
第十六週	另 「 平 儿 迷 平	4	指認基本的形		式。用比		• 兒童分組討論、解題、發表。如: 288÷60=4.8,		解決的方法。
			體與相對關		例思考協 助解題。		4.8公里/分=4800公尺/分,答:分速是4800公尺		◎生涯規劃教
			係,在日常生		助胜地。		• 教師說明:時速 288 公里,表示 1 小時走 288000 公		育
			活情境中,用				尺,就是每分鐘可走 4800 公尺,也是每秒可走 80 公		涯E12學習解決
			數學表述與解				尺,可以用「288000 公尺/時=4800 公尺/分=80		問題與做決定
			決問題。				公尺/秒」表示。		的能力。
			數-E-A3 能觀				7-4 速率的應用		◎閱讀素養教
			察出日常生活				【活動 6】速率的應用		育
			問題和數學的				◎解決生活中速率相關的應用問題		閱E5發展檢索
			關聯,並能嘗				◆布題:姐姐參加登山,山路長6公里,上山花了3.8		資訊、獲得資
			試與擬訂解決				小時,下山花了2.2小時。姐姐登山的平均速率是幾		訊、整合資訊

	問題的計畫。				公里/時?		的數位閱讀能	
	在解決問題之				• 兒童分組討論、發表,如:		カ。	
	後,能轉化數						閱E6發展向文	
	學解答於日常				總距離=上山路程+下山路程 總時間=上山時間+下山時間		本提問的能	
	生活的應用。				總时间—上山时间十十山时间		カ。	
	數-E-B1 具備				6+6=12······總距離,3.8+2.2=6,12÷6=2(公里/		閱 E10 中、高	
	日常語言與數				時)		年級:能從報 章雜誌及其他	
	字及算術符號				◆布題:又研走路速率是76公尺/分,宗翰走路速率		閱讀媒材中汲	
	之間的轉換能				是 48 公尺 / 分, 兩人同時同地反方向出發, 5 分鐘		取與學科相關 的知識。	
	力,並能熟練				後,兩人相距幾公尺?			
	操作日常使用				• 兒童分組討論、發表,如:			
	之度量衡及時				又研 宗翰			
	間,認識日常				76公尺/分 48公尺/分 +			
	經驗中的幾何				76公尺 48公尺 起點			
	形體,並能以				■ 分鐘後相距的距離 ■			
	符號表示公				同地反方向走,相距的距離就剛好是兩人所走的距離			
	式。				和, $76+48=124$, $124x5=620$ (公尺)			
	數-E-B2 具備							
	報讀、製作基							
	本統計圖表之							
	能力。							
	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							
	<u> </u>	n-Ⅲ-10	N-6-9 解	1. 能依問題情	單元8數量關係	觀察評量	◎性別平等教	
	数 L A3 能観 察出日常生活		題:由問	境先簡化問	8-1 間隔問題	操作評量	育	
	問題和數學的		題中的數	現九間化的 題,再回到原	【活動1-1】間隔問題	實作評量口頭評量	P	
	關聯,並能嘗	境或模式	量關係,	問題進行解	◎透過布題的討論和觀察,將問題簡化並思考解題的	發表評量	別間合宜表達	
	試與擬訂解決		列出恰當	題。	方法		情感的能力。	
	問題的計畫。	關係以算	的算式解	2. 能發現數字	◆布題:法國巴黎跨年夜慶祝活動,在香榭麗舍大道		◎人權教育	
第 8 單元數量	在解決問題之	式正確表	題(同	和圖形的規	的一旁每10公尺插一支旗子,將旗子從第一枝開始編		人E3 了解每個	
第十七週 易6 平儿數里 關係	後,能轉化數		R-6-4) °	律,並應用列 表找規律解	號,第12號到第23號旗子距離幾公尺?		人需求的不	
	學解答於日常 生活的應用。	以推理或	可包含	題。	1 2 3 4 5		同,並討論與	
	生活的應用。 數-E-B1 具備	解題。	(1)較複				遵守團體的規	
	日常語言與數	r-Ⅲ-3	雜的模式		10m 10m 10m 10m		則。	
	字及算術符號	觀察情境	(如座位		•兒童分組討論、發表,如:		人 E4 表達自己	
	之間的轉換能	或模式中的數量關	排列模		間隔數:23-12=11		對一個美好世	
	力,並能熟練	係,並用	7分7人		距離:10×11=110		均 個天灯	

操作日常使用 文字或符	式);(2)	答:110 公尺	界的想法,並
之度量衡及時 號正確表 述,協助	較複雜的	◆布題:承上題,如果旗子和旗子的間隔改為15公	聆聽他人的想
間,認識日常 推理與解	計數:乘	尺,第24號旗子到第48號旗子的距離有幾公尺?	法。
經驗中的幾何 題。	法原理、	• 兒童分組討論、發表,如:	◎品德教育 品
形體,並能以	加法原理	間隔數:48-24=24	E3 溝通合作與
符號表示公 式。	或其混	距離:15×24=360	和諧人際關
式。 數-E-C1 具備	合;(3)	答:360 公尺	係。
從證據討論事	較複雜之	【活動1-2】間隔問題	◎資訊教育
情,以及和他	情境:如	◎透過布題的討論和觀察,將問題簡化並思考解題的	資 E3 應用運算
人有條理溝通	年齢問	方法	思維描述問題
的態度。	題、流水	◆布題:有一條長 1200 公尺的公路,在公路的一旁每	解決的方法。
數-E-C2 樂於 與他人合作解	問題、和	隔 75 公尺設置一盞路燈,公路的頭尾一端有路燈,另	◎戶外教育
決問題並尊重	差問題、	一端沒有,共要設置幾盞路燈?	户 E1 善用教室
不同的問題解 決想法。	雞兔問	† † †	外、戶外及校 外教學,認識
77.572	題。連結		生活環境 (自
	R-6-2	75m 75m	然或人為)。
	R-6-3 °	● 兒童分組討論、發表,如:	
	R-6-2 數	公路長:1200	
	量關係:	間隔數:1200÷75=16	
	代數與函	路燈數:16	
	數的前置	答:16 盞	
	經驗。從	◆布題:承上題,如果改成公路的頭尾都設置路燈,	
	具體情境	共要設置幾盞路燈?	
	或數量模	• 兒童分組討論、發表,如:	
	式之活動	公路長:1200	
	出發,做	間隔數:1200÷75=16	
	觀察、推	路燈數:16+1=17	
	理、說	答:17 盏	
	明。	◆布題:在周長 360 公尺的圓形廣場周圍種 18 棵	
	R-6-3 數	樹,相鄰兩棵樹的間隔都相同,樹和樹的間隔長幾公	
	量關係的	尺?	
	表示:代	φ φ	
	數與函數		
	的前置經		
	驗。將具	•	
	體情境或	•	
	模式中的	-	
	數量關	• 兒童分組討論、發表,如:	
	(樹數:18	
	以文字或	間隔數:18	
	符號列出	間隔長:360÷18=20	
	数量關係 數量關係	答:20 公尺	
	数 里 崩 / 你 	8-2 方陣問題	

					的關係		【活動 2】方陣問題 ②找出數量的模式		
					式。				
					R-6-4 解 題:由問		◆布題:大會操隊形,若要排每邊3個人的空心正方		
					題中的數		形隊形,共需要8個人。若要排成每邊15個人的空心		
					量關係,列出恰當		正方形隊形,共需要幾個人?		
					列山恰留		(a) (a) (b)		
					題(同				
					N-6-9)。 可包含				
					(1)較複				
					雜的模式 (如座位		$V \sim V$		
					排列模		• 兒童分組討論、發表,如:		
					式);(2)		①每邊的人數乘以 4, 再扣掉重複的 4 個角, 15x4-4		
					較複雜的 計數:乘		=56 •		
					法原理、		②每邊的人數減 1, 再乘以 4, (15-1) ×4=56。		
					加法原理 或其混		◆布題:家貞拿 36 個花片想排成一個空心正三角形,		
					合;(3)		這個正三角形的每邊有幾個花片?		
					較複雜之 情境:如		• 兒童分組討論、發表,如:		
					年齡問		①所以全部花片數先除以3個邊,再加1就是每邊花		
					題、流水 問題、和		片數。36÷3=12,12+1=13。		
					差問題、		②因為算全部花片數時,會扣掉重複算的3個角,所		
					雞兔問 題。		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		
				n-III-10	N-6-9 解	1. 能依問題情	第8單元數量關係	觀察評量	◎性別平等教
			察出日常生活	嘗試將較	題:由問	境先簡化問	8-3 規律性問題	操作評量實作評量	育
			問題和數學的	複雜的情	題中的數	題,再回到原	【活動 3】規律性問題	頁作計里 口頭評量	^ 性 E11 培養性
			關聯,並能嘗	1	量關係,		◎列表並表示數量的模式	發表評量	別間合宜表達
			試與擬訂解決	中的數量	列出恰當	題。	◆布題:吉雅公司在戶外廣場舉辦宴會,將餐桌橫著		
			問題的計畫。	關係以算	的算式解	2. 能發現數字	排列,如下圖。如果要排20張餐桌,共需要幾張椅		◎人權教育
			在解決問題之		刊 題 (同	和圖形的規	子?		人E3 了解每個
			後,能轉化數	过, 並據	展(内 R-6-4)。	和 回 形 的			人需求的不
			學解答於日常	以推理或			"		
			生活的應用。 數-E-B1 具備	1	可包含	表找規律解	• 兒童分組討論、發表,如: 每張桌子上下有 4 張椅		同,並討論與
	第8單元數量		日常語言與數	解題。 r-Ⅲ-3	(1)較複	題。 3. 觀察生活中	子乘以桌數再加左右兩端的2張椅子,就是答案。4x		遵守團體的規則。
第十八週	界 O 平 儿 数 里 關係	4	字及算術符號	觀察情境	雜的模式	的數量關係,	20+2=82		則。
			之間的轉換能	或模式中 的數量關	(如座位	並以文字或符 號表示關係	◆布題:麗美用棉花棒想拼出相連的正三角形,如下		人E4 表達自己
			力,並能熟練	係,並用	排列模	一	圖,如果要排出28個相連的正三角形,共需要幾根棉		對一個美好世
			操作日常使用	文字或符 號正確表	式);(2)		花棒?		界的想法,並
			之度量衡及時	述,協助	較複雜的				聆聽他人的想
			間,認識日常	推理與解	計數:乘				法。
			經驗中的幾何	題。	法原理、				◎品德教育 品
			形體,並能以		加法原理		● 兒童分組討論、發表,如:第1個正三角形是用3		E3 溝通合作與
			符號表示公 式。		或其混		根棉花棒排成		和諧人際關
			八。 數-E-C1 具備		合;(3)		的,每多排1個正三角形需增加2根		徐。
			数 E CI 共		較複雜之		棉花棒,共增加(28-1)個正三角		◎資訊教育
	1		1 1/N- 1 mm T		I	I .	17 10 17 10 17 10 17 10 17 10 17 10 17 10 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17		1

情,以及和他	情境:如	形。	資 E3 應用運算
人有條理溝通	年齢問	$3+2\times(28-1) = 57$	思維描述問題
的態度。	題、流水		解決的方法。
數-E-C2 樂於 與他人合作解	問題、和	8-4 和、差、積、商不變	◎戶外教育
決問題並尊重	差問題、	【活動 4】和、差、積不變	户 El 善用教室
不同的問題解 決想法。	雞兔問	◎以文字或符號表示和不變或差不變的關係式	外、戶外及校 外教學,認識
	題。連結	◆布題:臺灣位於北半球,在北半球中,夏至是一年 1	生活環境(自
	R-6-2 \	中白畫最長,黑夜最短的日子,冬至則是白畫最短,	然或人為)。
	R-6-3 °	黑夜最長。今年夏至的白晝占 13 小時 36 分鐘, 黑夜 占幾小時幾分鐘?	
	R-6-2 數	• 兒童分組討論、發表,如: 白晝+黑夜合起來是一	
	量關係:	天,一天有24小時,13時36分+黑夜=24時,24	
	代數與函	時-13 時 36 分=10 時 24 分	
	數的前置	◎以文字或符號表示差不變的關係式	
	經驗。從	◆布題: 昱仁今年12歲,妹妹今年10歲。5年後,兩	
	具體情境	人相差幾歲?說說看,可以怎麼表示「昱仁年齡」和	
	或數量模	「妹妹年齡」之間的關係?	
	式之活動	• 兒童分組討論、發表,如: 昱仁比妹妹大 2 歲,明	
	出發,做	年昱仁多1歲,妹妹也多1歲,所以兩人的歲數永遠	
	觀察、推	都差 12-10=2 歲。	
	理、說	①昱仁年齡一妹妹年齡=2	
	明。	②昱仁年齡-2=妹妹年齡	
	R-6-3 數	③妹妹年齡+2=昱仁年齡	
	量關係的	• 當昱仁 Y 歲時,妹妹的年齡可以怎麼表示?	
	表示:代	• 兒童分組討論、發表,如: (Y-2) 歲	
	數與函數	◎以文字或符號表示積不變的關係式	
	的前置經	◆布題:嘉欣用免利息分期付款買一套音響,下面是	
	驗。將具	期數和每期付款金額的關係表。說說看,你發現了什	
	體情境或	麼?	
	模式中的	期數 (期) 3 6 12 18 24 36	
	數量關	無数(用) 3 6 12 16 24 36 毎期付款金額(元) 12000 6000 3000 2000 1500 1000	
	係,學習	• 兒童分組討論、發表,如:①分的期數愈少,每期要	
	以文字或	付的金額愈多。②無論分成幾期,要付的總金額都相	
	符號列出	同。	
	數量關係	12000×3=36000 , 6000×6=36000 , 3000×123=6000 ,	
	的關係	2000×18=36000 , 1500×24=36000 , 1000×36=36000	
	式。	①每期付款金額×期數=36000	
	R-6-4 解	②36000÷期數=每期付款金額	
	題:由問題中的數	③36000÷每期付款金額=期數	
	量關係,	【活動 5】商不變	
	列出恰當 的算式解	◎以文字或符號表示商不變的關係式	
	題(同	◆布題:下面是鮮鮮果汁店賣出木瓜牛奶的總金額和	
	N-6-9)。 可包含	杯數關係表。說說看,你發現了什麼?	
	(1)較複		

		雜(排式較計法加或合較情年題問差雞題的如列)複數原法其;複境齡、題問兔。模座模(雜;理原混(3雜;問流、題問式位 2)的乘、理)之如 水和、		總金額(元) 130 195 260 325 390 455 林敷(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		
第十九週 加油小站 2	作指體係活數決數察問關試問在後能認與,情學問上出題聯與題解,力基相在境表題,日和,擬的決能立的關常,與 能生學能解畫題化能 形 生用解 觀活的嘗決。之數能 形 生用解	N- 與異比量比義相中的數(考礎決用 N- 題度比用的能換單單含間的度6- 比類與的值。等牽兩關比的)比問 6- :。值。意做算位位不區平。6 值量同比的理的涉種係例基。的題 7 速比的速義單(到)同段均含比:的類之意解比到倍 思 解應。解 和應度。位大小。時 速	◆元元 ◆元元	加油小站 2 一、黄金比例 【活動 1】扇形面積與比值 ⑥在生活情境中,複習扇形面積的計算 ⑥在生活情境中,複習比值的意義 ◆布題:在數學上,我們將比值是 1.618 的比稱為 「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 面積對扇形 A 面積的比值,如果 是 1.618,則扇形 A 就是最富美感的黄金紙扇。 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	觀操實口發來作作頭表評評評評評量量量量	○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。

	以推理或	「距離=
	解題。	速度X時
	r-Ⅲ-3 蛔皮基垃	間」公
	觀察情境 或模式中	式。用比
	的數量關	例思考協
	係,並用 文字或符	助解題。
	號正確表	N-6-9 解
	述,協助 推理與解	題:由問
	題。	題中的數
		量關係,
		列出恰當
		的算式解
		題(同
		R-6-4) °
		可包含
		(1)較複
		雜的模式
		(如座
		位排列模
		式);(2)
		較複雜的
		計數:乘
		法原理、
		加法原理
		或其混
		合;(3)
		較複雜之
		情境:如
		年龄問
		題、流水
		問題、和
		差問題、
		雞兔問
		題。連結
		R-6-2 \
		R-6-3 •
		S-6-3 圓
		周率、圓
		周長、圓
		面積、扇
		形面積:
		用分割說

答:135°

二、無限循環

【活動2】數量關係

- ◎在具體情境中,複習規律性問題的解法
- ◆布題:「0.168168168……」是一個可以無限循環的 小數,小數點後的數字1、6和8會不斷的重複,你知 道小數點後第68位的數字是多少嗎?
- 兒童分組討論、發表,如:「0.168168168……」是 每3個數字一循環。68÷3=22…2,餘2代表在循環中 的數字是第2個,也就是6。

三、颱風警報

【活動3】速率

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

▼颱風分級和近中心最大風速的關係對照表

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	17.2 ~ 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	盧碧
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比 較

名稱	卡努	南瑪都	盛碧
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		✓	

- •卡努颱風的中心位置距離臺灣本島有 320 公里,以 每小時8公里的速度靠近,其7級風之暴風半徑有280 公里,則卡努颱風的7級風之暴風圈最快幾小時後觸 碰到臺灣本島?
- 兒童分組討論、發表,如: (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

	明圓面積	配方比例回答下面問題。
	公式。求	● 學徒在準備材料,下面哪些材料可以製作出招牌餅
	扇形弧長	乾?在空格中打 ∨。
	與面積。	
	知道以下	糖粉 40 公克 糖粉 20 公克 糖粉 48 公克
	三個比相	• 兒童分組討論、發表,如: 找出麵粉對糖粉的重量
	等:(1)圓	比是 5:2
	心角:	①100:40=5:2,②150:20=15:2,③120:48=5:2
	360 ; (2)	✓ 麵粉 100 公克 / 麵粉 150 公克 ✓ 麵粉 120 公克
	扇形弧	糖粉 40 公克 糖粉 20 公克 糖粉 48 公克
	長:圓周	• 主廚在教學徒製作招牌餅乾時,先倒入 50 公克的
	長;(3)扇	麵粉,要再倒入幾公克的糖粉,才
	形面積:	能做出招牌餅乾?
	圓面積,	• 兒童分組討論、發表,如:
	但應用問	假設糖粉有□公克,5:2=50:□ ,50÷5=10,□=
	題只處理	2×10=20
	用(1)求弧	•學徒在試做招牌餅乾,先倒入 50 公克的麵粉後,
	長或面	再倒糖粉時,不小心倒太多,倒入了 30 公克的糖
	積。	粉,學徒需要再補幾公克的麵粉,才會和獨家配方的
	R-6-2 數	比例一樣?
	量關係:	• 兒童分組討論、發表,如:
	代數與函	假設和 30 公克糖粉搭配的麵粉有□公克,5:2=
	數的前置	$\Box: 30, 30 \div 2 = 15$
	經驗。從	$\square = 5 \times 15 = 75$, $75 - 50 = 25$
	具體情境	Try 數學
	或數量模	【活動 5】Try 數學
	式之活動	◎在具體情境中,複習比的應用
	出發,做	◆布題:如下圖,三角形 ABC 中, ∠A 是 100°, ∠B:
	觀察、推	∠C=3:1,∠C 是幾度?
	理、說	A 100°
	明。	
	R-6-3 數	
	量關係的	•兒童各自依題意解題、發表。如:
	表示:代	三角形的內角和是 180 度,180°-100°=80°, 所以∠
	數與函數	$B+\angle C=80^{\circ}$
	的前置經	$\angle B + \angle C : \angle C = (3+1): 1 = 4: 1$
	驗。將具	假設∠C 是□度,4:1=80:□,80÷4=20,□=1× 20=20
	體情境或	
	模式中的	
	數量關	
	6	
	以文字或	

					符 出 係 式 R-題題量列的題 N-可()雜(排式較計法加或合較情年題問差雞題號 數 的 。 G-:中關出算(G-包)的如列)複數原法其;複境齡、題問兔。列 量 關 4 由的係恰式同9)含複模座模(雜:理原混(3雜:問流、題問列 關 係 解問數,當解 。 真式位 2)的乘、理)之如 水和、				
第二十週	加油小站 2	4	數基作指體係活數決數察問關試問在後學生上A2 算、本點與,情學問上出題聯與題解,解活2 算、本對日中述。 3 常數並訂計問轉於應具術並的關常,與 能生學能解畫題化日用俱操能形 生用解 觀活的嘗決。之數常。	□ 嘗 複 境 中 關 式 述 以 解 □觀或的係文號述推題Ⅲ 試 雜 或 的 係 正 , 推 題Ⅲ察模數,字正,理。□ 將 的 模 數 以 確 並 理 。 3情式量並或確協與0 較 情 式 量 算 表 據 或 境中關用符表助解	N-題題量列的題 R-可(1雜(排式較計法加或合6-:中關出算(6-包)的如列)複數原法其;9由的係恰式同(4)含複模座模(雜:理原混(3解問數,當解。 複式位 2)的乘、理	◆元 複。 署第	數學探索 【活動 1】方陣問題 ◎透過對布題的討論和觀察,解決方陣問題的應用問題 ◆布題:百慕達三角位於北大西洋的馬尾藻海,傳說在這片海域,發生多起飛機或船隻神祕消失的事件,因此還有「魔鬼三角」的別稱。 •有好幾架飛機在百慕達三角航行,如下圖,雷達偵測到每邊航道各有9架飛機。數數看,共有幾架飛機? •兒童分組討論、發表,如: 9×3-2×3=27-6=21(架) •F區其中1架飛機消失了,藍色飛機迷航到G區。神祕的事情發生了,數數看,每邊航道各有幾架飛機?	觀操實口發察作作頭表評評評評評	◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的力。 涯 E12 學習解決定的能力。

報告の	1 1,5 55 51		
要参問 「	較複雜之		
题、流水 闭缝、和 医阴道、 排充图 物、不含效型的流线的凝散。而言即应淡上等 物、不含效型的流线的凝散。而言即应淡上等 物、不含效型的流线的凝散。而言即应淡上等 物、不含效型的流线的凝散。而言即应淡上等 物、合金效型的流线的凝散。而言即应淡上等 以分生建是影蜂者自然 以分生建是影蜂者自然 则 这一就是那样一张脱壳也消失了,然色很低远处到这一次人题。他就是 对 这一就是那样一张脱壳也消失了,就色是成远处 对 这一就是一个人,不是 是 一个人,这一就是 一个人,我们还没有一个人,我们还没有一个人,我们还没有一个人,我们还没有一个人,我们还没有一个人,我们还是一个人们还是一个人,我们还是一个人,我们还是一个人,我们还是一个人,我们还是一个人,我们还是一个人,我们还是一个人,我们还是一个人,我们还是一个人,我们还是一个人,我们还是一个人,我们还是一个人,我们是一个人,我们是一个人们是一个人们是一个人,我们还是一个人们是一个人说是一个人,我们是一个人,我们还是一个人们是一个人们是一个人们是一个人们是一个人们是一个人们是一个人们是一个人们		G H	
河風・			
類、			
場。连結 R-6-2、 R-6-2、 R-6-3。 B-6-2 数			
R-6-2、 R-6-3。 NG-1 (1+2+2) = 27-7-20(第) NG-1 (1+2+2) = 27-7-20(1+2) N	雞兔問		
R G 3- R G 2 数 证明係: 《我與函 數的病量 動物。從 吳控情境 或枚事機 式之活動 出資、做 現底、(現) 明-1-3数 電間係的 表示:代 教施函数 的介置經 療療、(表) 整備/東央 種情/東東 東京 東	題。連結	時,G區剛好多1架,該航道的飛機數也不會改變,所	
R G 2 數 電關係: (代數與函數的所置 數數 (收) 表演 (收) 是 (v) 是 (v	R-6-2 ·	以每邊還是維持有 9 架。	
要關係: 代數與函数例的重要 (股級) 投票 (股級) 发票 (股票) 发票 (股級) 发票 (股票) 发票 (股級) 发票 (DM	R-6-3 °	9x3 - (3+2+2) = 27 - 7 = 20(x)	
機能 (2 ・	R-6-2 數	● 承上題,H 區其中 1 架飛機也消失了,橘色飛機迷航	
數的所置 數值。從 其體情變 或數量稱 式之活動 出發、推 理、鍵 9x3 (31-3+2) = 27-8-1(9無) 10. R 6 3 数 量關係的 表示:代 數與函數 的前翼經 驗。辨具 體情變或 解, 特別 或 養別 國 (4) 學 (5) 以文字或 (6) 於別出 數 置關係 的關係 的關係 (5) 。 P-6-4 解	量關係:	到 A 區。現在每邊航道各有幾架飛機?全部剩下幾架	
經驗。從 具體情境 或就受報 其之活動 出發、推 理、說 明。 R-G-3 數 資關係的 表示:代 數與高徵 的前置經 檢心。將具 監信持成或 機式中的 數查關 (6) 數字 (7) 數子 (7)	代數與函	飛機?	
具體传境 或數查模 式之活動 出發 旅	數的前置		
或數量模 成整 、	經驗。從		
式之活動 出發,做 觀察、推 理、說 明。 R-6-3數 臺關係的 表示:代 數與函數 的前置經 檢、網具 體情現或 模式中的 數重關係 的前量經 發、中國 與人名 () () () () () () () () () () () () ()	具體情境		
出發,做 觀察、推 理、說 明。 R-G-3數 愛關係的 表示:代 數與函數 的前置經 檢。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 的制係 式。 P-G-4 AN	或數量模		
 観察、推理、説明。 R6-3數 室關係的表示:代數與函數的前置經驗。將具體持度或以下的數量關係,學習以文字或符號列出數量關係。與學習以文字或符號列出數量關係的關係。或不是不是有數量的關係。或不是有數量的關係。或是可以文字或符號列出數量關係的關係。或不是有數量的關係。或不是有數量的關係。或不是有數量的關係。或不是有數量的關係。如關係。如關係。或不是有數量的關係。如關係。如關係。如關係。如關係。如關係。如關係。如關係。如關係。如關係。如	式之活動		
理、說明。 R-G-3数量關係的表示:代數與函數的前置經驗。將具體情境或機大中的數量關係,學習以文字或符號剛固,與學習以文字或符號剛固,與學問條之,以文字或符號剛固,與學問條之,以文字或符號剛因,與學問條之,以文字或符號剛因,與學問條之,以文字或符號例因,與學問條之,以文字或符號例因,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問條如,與學問,與學問,與學問,與學問,與學問,與學問,與學問,與學問,與學問,與學問	出發,做	• 兒童分組討論、發表,如: H 區消失1架飛機時,A	
明。 R-6-3 數	觀察、推	區剛好多1架,所以每邊還是有9架。	
R-6-3 数 量關係的表示:代數與函数的所置經 驗 將具 體情境或 模式中的 數量關係 的關係,學習 以文字或符號列出數量關係 的關係	理、說	9x3 - (3+3+2) = 27 - 8 = 19(x)	
R-6-3 數 量關係的表示:代數與函數的前置經驗。 將是 簡情境或 模式中的 數量關係。 解 習 以文字或 符號列出數量關係。 即 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图	明。	• 承上題,藍色飛機消失了,說說看,若要保持每邊	
曼關係的表示:代數與函數的前置經驗。將具體情內的數量關係,以文字或符號列出數量關係的關係。式。 P-6-4 解	R-6-3 數		
表示:代數與函数的前置經驗。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			
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		就能讓每邊航道的飛機數還是 9 架。	
融。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 經			
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。			
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 的關係			
數量關係			
係,學習 以文字或 符號列出 數量關係 的關係 式。 R-6-4 解			
以文字或 符號列出 數量關係 的關係 式。 R-6-4 解			
符號列出 數量關係 的關係 式。 R-6-4 解			
數量關係 的關係 式。 R-6-4 解			
的關係 式。 R-6-4 解			
式。 R-6-4 解			
R-6-4 $R=0$			
題:由問題	R-6-1 解		
	題:由問		
	列出恰當		
	的算式解		
$\left \begin{array}{c} \widetilde{N-6-9} \right \circ \\ \end{array} \right $	$ \widetilde{N-6-9}\rangle$		

	<u> </u>	
可包含		
可(1雜(排式較計法加或合較情年題問差雞兒)的如列)複數原法其;複境齡、題問兔。含複式位 2)的乘、理)之如 水和、題問兔。		
雜的模式		
(加麻谷		
排列模		
式) ; (2)		
較複雜的		
計數:乘		
法原理、		
加斗盾理		
北甘坦		
3 共 化		
台,(3)		
較複雜之		
情境:如		
年齢問		
題、流水		
問題、和		
半明晒、		
左 印 咫 ·		
維		
題。		

第二學期

全校學生人數未滿五十人需實施混齡,本課程是否實施混齡教學:是□(____年級和____年級) 否■

教材版本		南一	·版第十二冊				教學節數	週(4)節,本學期	共(80)節		
課程目標		2. 能能 3. 化能 4. 了 5. 能能 7. 能 8. 會 9. 部 11. 计 12. 计 13. 计	1. 能在具體情境中,解決分數和小數的加減、連乘、連除、加減和乘除運算問題。 2. 能在具體情境中,解決分數和小數的多步驟四則運算問題 3. 能在具體情境中,解決分數和小數的多步驟四則運算問題 4. 了解柱體體積和表面積的求法,並理解柱體體積公式的應用。 5. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值,並運用畫線段圖的方法解題。 6. 能理解给定的題目,列出算式解題 7. 認識縮圖和放大圖,並了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響 8. 會繪製縮圖和放大圖。 9. 認識比例尺。 10. 能理解给定的題目,並透過數量關係解題,並運用列表找規律的方法解題。 11. 能認識圖形圖。 12. 能整理生活中的資料,繪製成圖形圖。 13. 能解決圖形圖相關的問題。 14. 能解決號計圖應用的問題並理解使用時機。 15. 能理解生活中的可能性								
教學進度 週次	單元名稱	節數	學習領域 核心素養	學習重點	學習內容	學習目標	教學重點(學習引導內容及實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃 (無則免)	
第一週	第1單元四則 混合運算	4	數一E-A1 具等是一A1 學界 看 對 世 有 學	計(律協混與題類分,如計用)即配並則算解	數數的用二驟解分小則題三應。 數應。步用含	中,解決分類問題。 2. 在具體情分數問 中,與決分數則 是,其體情分數,以其,以其,以其,以其,以其,以其,以其,以其,以其,以其,以其,以其,以其,	 第1單元四則混合運算 1-1●分數四則 【活動 1】分數連減或加減的運算 ◎ 解決連減或加減問題 ◆布題:師傅買了 12-3/4 公斤的麵粉,做蛋糕用掉 3-5/8 公斤,做麵包用掉 2-3/8 公斤,還剩下幾公斤的麵粉?把做法用一個算式記下來。 ●兒童分組討論、發表。如: 	觀操實口發經神經	◎育性別情◎人包並他別 E11合的權 欣別自權的 在 全		

1 1 1 1 2 1 1 2 1	T	1	
	岛助解 中,解決分數		◎環境教育
	題。 四則運算問		環E1 參與戶
試與擬訂解決 問題的計畫。 類別的四 R 則混合計 自 算。	2-6-1數 題。	$=12\frac{6}{8}-3\frac{5}{8}-2\frac{3}{8}$	外學習與自然
問題的計畫。	丰:小學	$=9\frac{1}{8}-2\frac{3}{8}$	體驗,覺知自
在解決問題之	長後應認 │ ※(1) 敷 │	$=8\frac{9}{8}-2\frac{3}{8}$ $=6\frac{6}{8} = 6\frac{3}{4}$	然環境的美、
後,能轉化數	数、小		平衡、與完整
學解答於日常 男	数、分數 四早數 ,	$-6\frac{8}{8}4^{-}6\frac{4}{4}$	性。
生活的應用。	享有一樣	$2 12 \frac{3}{4} - (3 \frac{5}{8} + 2 \frac{3}{8})$	環 E3 了解人
数-E-B1 具備	内計算規 │ 津。(9) │	$=12\frac{3}{4}-6$	與自然和諧共
日常語言與數	* (2)	$=6\frac{3}{4}$	生,進而保護
字及算術符號	計算及規 津,因公	-04	重要棲地。
之間的轉換能 數	数運算更	答:6-3-公斤	◎品德教育
力,並能熟練 ²	容易理		品 E3 溝通合
操作日常使用	的聿是哉孜孜邵淳的聿整斗聿孜容裈逐퍉去計:後(1、、是有計。數算,運易。漸法的算小應)小分數一算(2乘及因算理(3體和計規學認整 數,樣規)除規分更)會除算	◆布題:如下圖,把兩根竹籤接起來後,共長幾公分?把做	作與和諧人際
之度量衡及時	表法和除 4的計算	法用一個算式記下來。	關係。
間,認識日常	喜為一	$6\frac{2}{3}$ 公分	◎閱讀素養教
	實為一 豐。併入 其他教學		育
形體,並能以 汽	舌動。	25公分 51公分	閱 E3 熟悉與
符號表示公		"STATE AND ADDRESS	學科學習相關
式。		?公分	的文本閱讀策
數-E-C2 樂於 與他人合作解		• 兒童分組討論、發表。如:	略。
		$6\frac{2}{3}+5\frac{1}{2}-2\frac{5}{6}$	◎戶外教育
不同的問題解 決想法。			户 E1 善用教
		$=6\frac{4}{6}+5\frac{3}{6}-2\frac{5}{6}$	室外、戶外及
		$= 11\frac{7}{6} - 2\frac{5}{6}$	校外教學,認
		$=9\frac{2}{6}=9\frac{1}{3}$	識生活環境
		$-4\frac{6}{6}$	(自然或人
		答:9 1 公分	為)。
		(合. ³ 3 公 7)	
		【活動 2】分數連乘或連除的運算	養眼、耳、
		◎解決連乘、連除或乘除的問題	鼻、舌、觸覺 及心靈對環境
		◆布題:有一個長方體,體積是 $6\frac{5}{12}$ 立方公尺,長是 $2\frac{3}{4}$	感受的能力。
		公尺,寬是 $1-\frac{1}{5}$ 公尺,高是幾公尺?把做法用一個算式記下	
		來。	
		• 兒童分組討論、發表。如:	
		長方體體積=長×寬×高,所以高=長方體體積÷長÷寬=長方體體	
		積÷(長×寬)	

$ \begin{array}{r} $	
$= \frac{35}{18} = I \frac{17}{18}$ $26 \frac{5}{12} \div (2 \frac{3}{4} \times I \frac{1}{5})$	
$=\frac{77}{12} \div \left(\frac{11}{24} \times \frac{6}{5}\right)$	
$=\frac{777}{612}\times\frac{10^5}{33_3}$	
$= \frac{35}{18} = 1 \frac{17}{18}$	
答:1 17 公尺	
◆布題: 3 公尺長的鐵棒重 $1\frac{4}{5}$ 公斤, $1\frac{1}{5}$ 公尺長的鐵棒重	
幾公斤?把做法用一個算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如:	
$1\frac{4}{5}\div3\times1\frac{1}{5}$	
$=\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{6}{5}$	
$ \begin{vmatrix} -\frac{18}{5} & \sqrt{3} & \sqrt{5} \\ =\frac{18}{25} \end{vmatrix} $	
答: 18 25 公斤	
【活動 3】分數加減和乘除的運算	
◎解決分數加減和乘除問題 ▲大馬·工力取用目 1.2 4 、	
◆布題:正方形周長是 $12\frac{4}{5}$ 公尺,正三角形邊長是 $1\frac{3}{4}$ 公	
尺,正方形的邊長和正三角形的邊長相差幾公尺?把做法用 一個算式記下來。	
• 兒童分組討論、發表。如:	
$ 2\frac{\frac{4}{5} \div 4 - \frac{3}{4} }{= \frac{\frac{16}{5} \times \frac{1}{4}}{5} \times \frac{1}{\frac{1}{4}} - \frac{3}{4} }$	
$= \frac{16}{5} - \frac{7}{4}$	
$=\frac{64}{20} - \frac{35}{20}$	
$=\frac{29}{20}=1\frac{9}{20}$	
答:1-9/20 公尺	
◆布題: $\underline{羽芯}$ 快走 1 小時可走 $6\frac{2}{5}$ 公里,已知 $\underline{羽芯}$ 已經走了	
$1\frac{1}{4}$ 公里,再快走 $\frac{1}{2}$ 小時, \underline{n} 芯共走了幾公里?把做法用一	

個算式記下來。
●兒童分組討論、發表。如:
$1\frac{1}{4}+6\frac{2}{5}\times\frac{1}{2}$
$=1\frac{1}{4}+\frac{32}{5}\times\frac{1}{2}$
$=1\frac{1}{4}+3\frac{1}{5}$
$=1\frac{5}{20}+3\frac{4}{20}=4\frac{9}{20}$
答: 4 ⁹ 20 公尺
【活動 4】分數的四則運算
◎解決分數四則混合問題 1
◆布題:水池有兩根水管,大水管每分鐘注水 2-1/4 公升,小
水管每分鐘注水 $1\frac{1}{2}$ 公升,兩根水管同時注水 $2\frac{2}{3}$ 分鐘,共
可注水幾公升?
 ●兒童分組討論、發表。如: □ ○ 3 ○ 3 ○ 3 ○
$2\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{4} \times \frac{8^2}{3} = 6$
$\left \frac{1}{2} \times 2 \cdot \frac{2}{3} = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2} \times \frac{8}{3} \right = 4$
6+4=10 答:10 公升
●用一個算式要怎麼記?
• 兒童分組討論、發表。如:
先算出兩根水管 1 分鐘共注水幾公升,再算 2 2 3 分鐘的注水
星。
$(2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{2}) \times 2\frac{2}{3}$
$= (2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}) \times 2\frac{2}{3}$
$=3\frac{3}{4}\times2\frac{2}{3}$
$=\frac{5}{1}\frac{15}{4}\times\frac{8^{2}}{3}=10$
答:10公升
◆布題: $\underline{佩佩}$ 和 $\underline{安安}$ 的行李箱重量比是 $1:\frac{4}{5}$,已知兩人的
行李箱共重 $14\frac{3}{5}$ 公斤, $佩佩$ 的行李箱重幾公斤?
• 兒童分組討論、發表。如:
先把行李箱重量比化成整數比,再計算。 個個的行本統章是· 空空的行本統章是
佩佩的行李箱重量:安安的行李箱重量
$=1:\frac{4}{5}=5:4$
5+4=9

			1				1		
							$14\frac{3}{5} \times \frac{5}{9} = \frac{73}{5} \times \frac{5}{9} = 8\frac{1}{9}$		
							答:8-19-公斤		
							● 用一個算式要怎麼記?		
							●兒童分組討論、發表。如:		
							,		
							把佩佩的行李箱重量當作 1 時,安安的行李箱重是 $\frac{4}{5}$,合		
							起來是 $(1+\frac{4}{5})$ 。		
							$14\frac{3}{5} \div (1+\frac{4}{5})$		
							$= 4\frac{3}{5} \div \frac{4}{5}$		
							$=\frac{73}{5} \times \frac{5}{9}$		
							$=\frac{73}{9}=8\frac{1}{9}$		
							1		
			數-E-A1 具備	r-Ⅲ-1	N-6-5 解	1. 在具體情境	答:8 ⁻¹ 公斤 第1單元四則混合運算	觀察評量	 ◎性別平等教
			喜歡數學、對		l	中,解決小數	1-2■小數四則	觀察評量 操作評量 實作評量	育
			數學世界好	計算規則	l	的加減或乘除	【活動 5】小數的四則運算	口頭評量	/
			奇、有積極主			運算問題。	◎解決小數加減或乘除問題	發表評量	別間合宜表達
			動的學習態			1			情感的能力。
			度,並能將數		用問題。	2. 在具體情境 中,解決小數 四則運算問	了 0.9 公斤, 王奶奶雨天共包了幾公斤的肉粽?把做法用一		◎人權教育
			學語言運用於		二到三步	四則連昇问 題。			人 E5 欣賞、
			日常生活中。		l		昨天 4.6kg		包容個別差異
				題。	解題。含				並尊重自己與
			察出日常生活	r-∭-2	使用概數		0.9kg 今天		他人的權利。
			問題和數學的	熟練數 (含分	協助解		● 兒童分組討論、發表。如:		◎環境教育
			關聯,並能嘗	數、小 數)的四	題。		4.6+(4.6-0.9)		環EI參與戶
kh - 1111	第1單元四則		試與擬訂解決	数 <i>)</i> 的四 則混合計	R-6-1 數		=4.6+3.7		外學習與自然
第二週	混合運算	4	問題的計畫。	算。	的計算規 律:小學		=8.3		體驗,覺知自
			在解決問題之		最後應認		答:8.3公斤		然環境的美、
			後,能轉化數		識(1)整 數、小		◆布題:下圖的長方形和正方形的面積相等,求長方形的寬		平衡、與完整
			學解答於日常		數、分數		是幾公尺?把做法用一個算式記下來。		性。
			生活的應用。		都是數, 享有一樣		0.8 m		環E3了解人
			數-E-B1 具備		的計算規				與自然和諧共
			日常語言與數		律。(2) 整數乘除		0.4 m		生,進而保護
			字及算術符號		計算及規律,因分				重要棲地。
			之間的轉換能		數運算更		0.4 m		◎品德教育
			力,並能熟練		容易理 解。(3)				品E3 溝通合
			操作日常使用		逐漸體會		• 兒童分組討論、發表。如:		作與和諧人際
			之度量衡及時		乘法和除 法的計算		0. 4×0. 4÷0. 8		關係。
			間,認識日常		實為一		$=0.16 \div 0.8$		◎閱讀素養教

			加取 h ルルル	<u> </u>	體。併入			1		T
			經驗中的幾何		其他教學		=0.2		育 明 [2] 前 平 的	
			形體,並能以		活動。		答:0.2公尺		閱E3熟悉與	
			符號表示公						學科學習相關	
			式。 數-E-C2 樂於						的文本閱讀策	
			與他人合作解 決問題並尊重						略。	
			決問題並尊重						◎戶外教育	
			不同的問題解 決想法。						户EI 善用教	
									室外、戶外及	
									校外教學,認	
									識生活環境	
									(自然或人	
									為)。	
									户 E3 善用五 官的感知,培	
									養眼、耳、	
									鼻、舌、觸覺 及心靈對環境	
						1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		かかいロ	感受的能力。	
			數-E-A1 具備	r-Ⅲ-1	N-6-5 解	1. 在具體情境中,解決分數	第1單元四則混合運算	觀察評量 操作評量	◎性別平等教	
			喜歡數學、對	理解各種	題:整	和小數的多步	1-3■數的混合計算	實作評量	育	
			數學世界好	計算規則		驟四則運算問 題。	【活動 6】分數和小數的混合運算	口頭評量 發表評量	性 E11 培養性	
			奇、有積極主	(含分配	數、小數		◎解決分數和小數混合計算問題	72 72 72	別間合宜表達	
			動的學習態	律),並	的四則應		◆布題:將 1.2 公斤的綠豆裝入重 $\frac{2}{5}$ 公斤的密封罐中,綠		情感的能力。	
			度,並能將數	協助四則	用問題。		J		◎人權教育	
			學語言運用於	混合計算	二到三步		豆和罐子共重幾公斤?		人 E5 欣賞、	
			日常生活中。	與應用解			• 兒童分組討論、發表。如:		包容個別差異	
			數-E-A3 能觀		解題。含		①把分數改為小數來計算。		並尊重自己與	
			察出日常生活	r-Ⅲ-2 熟練數 〔含分	使用概數		$1.2 + \frac{2}{5} = 1.2 + 0.4 = 1.6$		他人的權利。	
				(含分	協助解		答:1.6 公斤		◎環境教育	
ı			關聯,並能嘗	數、小數)的四	題。		②把小數改為分數來計算。		環 El 參與戶	
the and	 第1單元四則				R-6-1 數 的計算規		$1.2 + \frac{2}{5} = 1 + \frac{2}{10} + \frac{2}{5}$		外學習與自然	
第三週	第1單元四則 混合運算	$\frac{1}{4}$	問題的計畫。	算。 开	的計算規		$=1\frac{2}{10}+\frac{4}{10}$		體驗,覺知自	
			在解決問題之		最後應認 識(1)整		$=1\frac{6}{10}=1\frac{3}{5}$		然環境的美、	
			後,能轉化數				答:1 <u>3</u> 公斤		平衡、與完整	
			學解答於日常		数、分数 都是數,		1 1 5 2/1		性。	
			生活的應用。		享有一樣		◆布題::想想看,「 <u>5</u> x2.2」要怎麼計算?		環 E3 了解人	
			數-E-B1 具備		的計昇規 律。(2)		T T		與自然和諧共	
			日常語言與數		整數乘除		• 兒童分組討論、發表。如:		生,進而保護	
			字及算術符號		計昇及規 律, 因分		$\frac{5}{7}$ = 0.714 ······,分數化成小數,不能除盡時,可以把小數		重要棲地。	
			之間的轉換能		數運算更				◎品德教育	
			力,並能熟練		數數都享的律整計律數容解逐症、、是有計。數算,運易。漸注小分數一算(2乘及因算理(3體和數,樣規)除規分更)會於		化成分數來計算。		品 E3 溝通合	
			操作日常使用		逐漸體會				作與和諧人際	
ı			之度量衡及時		乘法和除 法的計算				關係。	
			間,認識日常		實為一				◎閱讀素養教	
					體。併入					

經驗中的幾何	其他教學 活動。	$\frac{5}{7}$ ×2.2	育
形體,並能以	店動。 		閱 E3 熟悉與
符號表示公		$=\frac{5}{7}\times2\frac{2}{10}$	學科學習相關
式。		_ 5 22	的文本閱讀策
數-E-C2 樂於		$=\frac{15}{7}\times\frac{22^{1}}{10}$	略。
與他人合作解 決問題並尊重		$=1\frac{4}{7}$	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
不同的問題解		4	户 E1 善用教
決想法。		答: $1\frac{4}{7}$	室外、戶外及
		• 教師說明:分數化成小數,不能除盡或計算到小數點後	校外教學,認
		很多位才能除盡時,可以改把小數化成分數來計算。	識生活環境
		【活動】GO!素養	(自然或人
		◎下面是 <u>樂樂銀行</u> 新臺幣存款利率表的一部分,看表回答	為)。
			何ノ° 户 E3 善用五
		下列問題。 類別 期別 金額 固定利率(年利率%)	官的感知,培
		対力	養眼、耳、 鼻、舌、觸覺
		定期存款 未滿 2 年 五百萬元 (含)以上 0.645	及心靈對環境
			感受的能力。
		未满9個月 五百萬元(含)以上 0.600	
		• 宇謙在樂樂銀行定期存款5000000元,選擇1年到未滿2年的	
		方案, 宇謙存款1年後領回, 拿到的利息是幾元?	
		• 教師說明: 年利率0.645%表示存款1年的利息是存款金額×	
		0.00645 •	
		• 兒童分組討論、發表。如:	
		5000000×0. 645%	
		$=5000000 \times 0.00645$	
		=32250	
		答:32250元	
		• 羽柔在樂樂銀行定期存款200000元,選擇6個月到未滿9個	
		月的方案,羽柔存款6個月後領回,拿到的利息是幾元?(利	
		率先用四捨五入法取概數到小數點後第三位,再計算)	
		• 教師說明: 存款6個月,所以一年的利息要先除以12個月,	
		再算6個月的利息。	
		• 兒童分組討論、發表。如:	
		1.340% = 0.01340	
		0. 01340≈0. 013	
		200000×0. 013÷12×6	
		$=2600 \div 2$	
		=1300	
		答: 1300 元	
		1-4■數的簡化計算	
		【活動7】簡化計算	
		◎ 運用分配律,簡化小數、分數的四則問題	
		◆布題:下面各算式的答案是多少?想一想,要怎麼算才會	
		▼中央・「四年井八明合木尺タノ・心 心 女心居开4首	

 $7\frac{17}{28} \times 0.9 + 2\frac{11}{28} \times 0.9$

						,	20 20		_
							$= (7\frac{17}{28} + 2\frac{11}{28}) \times 0.9$		
							= I 0×0.9		
							=9		
							4可以先算 <u>16</u> ×35。		
							$\frac{16}{35}$ × 0.25 × 35		
							$=\frac{16}{35}\times35\times0.25$		
							=16×0.25		
							=4		
			數-E-具備基	s-III-3	S-6-4 柱	1. 了解柱體體	第2單元柱體的體積和表面積	觀察評量	◎人權教育
			本的算術操作		體體積與 表面積:	積的求法。	2-1■柱體的體積	觀察評評實口發表評量量量量量	人E5 欣賞、
			能力、並能指	動,理解	含角柱和		【活動 1】疊疊看	口頭評量	包容個別差異
			認基本的形體	空間中面	含角柱和 圓相 單柱	2. 了解柱體體 積公式的應 用。	◎說明形狀、大小相同的紙片一張張疊整齊,會堆疊成直立	發表評量	並 尊重自己
			與相對關係,	與面的關	體,理解 「柱體體		柱體		與他人的權
			在日常生活情		柱體體 積=底面		◆布題:分別用相同的長方形、平行四邊形、三角形和圓形		利。
			境中,用數學		積X高」		紙片,一張張堆疊起來,會形成什麼形體?		◎科技教育
			表述與解決問	的性質。	的公式。				科 E9 具備與
			題。	s-Ⅲ-4	積×公司 高」。 高式 設 單 體 體				他人團隊合作
			数-E-A3 能觀	理解角柱	積。				的能力。
			察出日常生活	(體體柱) (是與體積 (是) (是) (是) (是) (是) (是) (是) (是) (是) (是)					◎品德教育
			問題和數學的	體)與圓			• 兒童分組討論、發表。如:		品E3溝通合
			關聯,並能嘗	與表面積			1 2		作與和諧人際
			試與擬訂解決	與表質的式。					關係。
			問題的計畫。	I I, °					◎生涯規劃教
	# 0 PB - 1 OB		在解決問題之				長方體(四角)柱		育
第四週	第2單元柱體 的體積和表面	4	後,能轉化數				3 4		涯 E7 培養良
7, 1 ~	積	1	學解答於日常						好的人際互動
			生活的應用。						能力。
			数-E-B1 具備				(三角)柱 (圓)柱		涯 E12 學習解
			日常語言與數				【活動2】柱體的體積		決問題與做決 定的能力。
			字及算術符號				◎能在操作情境中察覺長方體體積=長×寬×高=底面積×柱高		人的肥力。
			之間的轉換能				◆布題:將一些長方形色紙堆疊整齊。		
			力,並能熟練				5		
			操作日常使用				3cm 5cm 2cm		
			之度量衡及時				, I cm		
			間,認識日常				① 當堆疊到高1公分時,體積是幾立方公分?		
			經驗中的幾何				② 當堆疊到高2公分時,體積是幾立方公分?		
			形體,並能以				● 兒童分組討論、發表。如:		
			符號表示公				① 5x3x1=15		
			式。				$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		
			八。 數-E-C1 具備				◆ 教師提問,從①和②的算式中,5×3表示什麼?		
			数 L C1 共開				• 兒童分組討論、發表。如:5×3 表示長方形色紙的面積,		
			火吐冰川 冊 尹				一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	1	

		情人的數與決不決 情人的數與決不決 是一人題的法 是一人題的法	通	S-6-4 柱與	1. 了解柱體體	這樣的 面積可以叫作長方體的底面積。 ●教師再提問,從從①和②的算式中,1和2各表是什麼? ●兒童分組討論、發表。如:1和2都表示長方體的柱高。 堆疊成的長方體,底面大小不變,高度增加,體積會變大。 ●教師說明:長方體的體積等於長×寬×高,也等於底面積×柱高。 ⑥透過底面積×柱高來計算柱體的體積 ◆布題:下圖是一個三角柱。 8 10 10 10 10 10 10 10 10 10	觀察評量	○人權教育	
第五週的骨積	2 單元柱體 體積和表面	本的算術操作 起	作	表面積:	積公式的應用。 2.了解柱體表面積的求法。	2-2■複合形體的體積 【活動 3】複合形體的體積 ◎應用柱體體積公式,算出複合形體的體積 ◆布題:右圖中,形體體積是幾立方公分?	觀操實口發評評量量量量量量	人E5 欣問差異 也容尊重自的權利。 ②科技教育 科E9 具備與	

題。	s-Ⅲ-4 形體體 理解角柱 積。	10	他人團隊合作
數-E-A3 能觀	(含正方	44	的能力。
察出日常生活	體、長方	4 4	◎品德教育
問題和數學的	體、長方 體)與圓 柱的體積	(單位:公分)	品E3 溝通合
關聯,並能嘗	與表面積 的計算方式。	• 兒童分組討論、發表。如:	作與和諧人際
試與擬訂解決	的	① 此形體可以切割成3個相同的長方體,先算出1個的體	關係。
問題的計畫。		積,再乘以3。	◎生涯規劃教
在解決問題之		4×4×10=160小長方體的體積	育
後,能轉化數		$160 \times 3 = 480$	涯 E7 培養良
學解答於日常		② 把形體直立後,形體可以看成3個長方體組合起來的。	好的人際互動
生活的應用。			能力。
數-E-B1 具備		Range Range	涯 E12 學習解
日常語言與數			決問題與做決 定的能力。
字及算術符號			
之間的轉換能			
力,並能熟練		先找出底面,再面積× 柱高求體積。	
操作日常使用		10	
之度量衡及時		F4 H	
間,認識日常		$\frac{8}{4}$ $4 \times 4 \times 3 \times 10 = 480$	
經驗中的幾何		(單位: 公分) 底面積 柱高	
形體,並能以		答:480 立方公尺	
符號表示公		• 說說看,還有其他做法嗎?	
式。		• 兒童分組討論、發表。如:	
數-E-C1 具備		把形體看成一個完整的大四角柱,再減去一個小四角柱。	
從證據討論事		4+4=8	
情,以及和他		8×8×10=640	
人有條理溝通		4×4×10=160	
的態度。		640 - 160 = 480	
數-E-C2 樂於 與他人合作解		答:480 立方公分	
決問題並尊重		◆布題:有一個 <u>空心</u> 的水泥圓柱,柱高20公尺,外圍直徑	
不同的問題解 決想法。		12公尺,厚度1公尺,如右圖,水泥部分的體積大約是幾立	
		方公尺?	
		20 (単位:公尺)	
		• 兒童分組討論、發表。如:	
		先把空心的水泥圓柱看成一個大的圓柱,將大圓柱的體積減	
		去裡面的小圓柱,就是水泥部分的體積。	

12÷2=6
6×6×3.14×20
=2260.8 大圓柱的體積
(I2-I×2) ÷2=5
5×5×3.14×20
=I570 ·····小圓柱的體積
2260.8-1570=690.8
答:690.8 立方公尺
● 說說看,還有其他做法嗎?
● 兒童分組討論、發表。如:
 先找出底面,再用底面積 × 柱高求體積。把形體直立後,發
現上下兩個全等的底面。
6×6×3.14=113.04······大圓面積
5×5×3.14=78.5······小圓面積
113.04-78.5=34.54底面積
34.54×20=690.8
答:690.8 立方公尺
【活動】GO!素養
◆布題:如右圖,在一個長方體容器中,放入一個長方體鐵
條,接著在容器裡注入水,當水深 20 公分時,水的體積是幾
立方公分?
20 20 (単位: 公分)
• 兒童分組討論、發表。如:
① 水的體積可以看成一個空心的長方體,將大長方體的體
積減掉裡面的小長方體的體積,就是容器中水的體積。
50×40×20
=40000大長方體的體積
15×15×20
=4500小長方體的體積
40000-4500=35500
② 先找出底面,再用底面積×柱高求體積。
50×40=2000
15×15=225
2000-225=1775底面積
1775×20=35500
答:35500 立方公分
2-3=柱體的表面積
□ V (→ /L型 ¬ 4 小へ 12 円 / 1 円

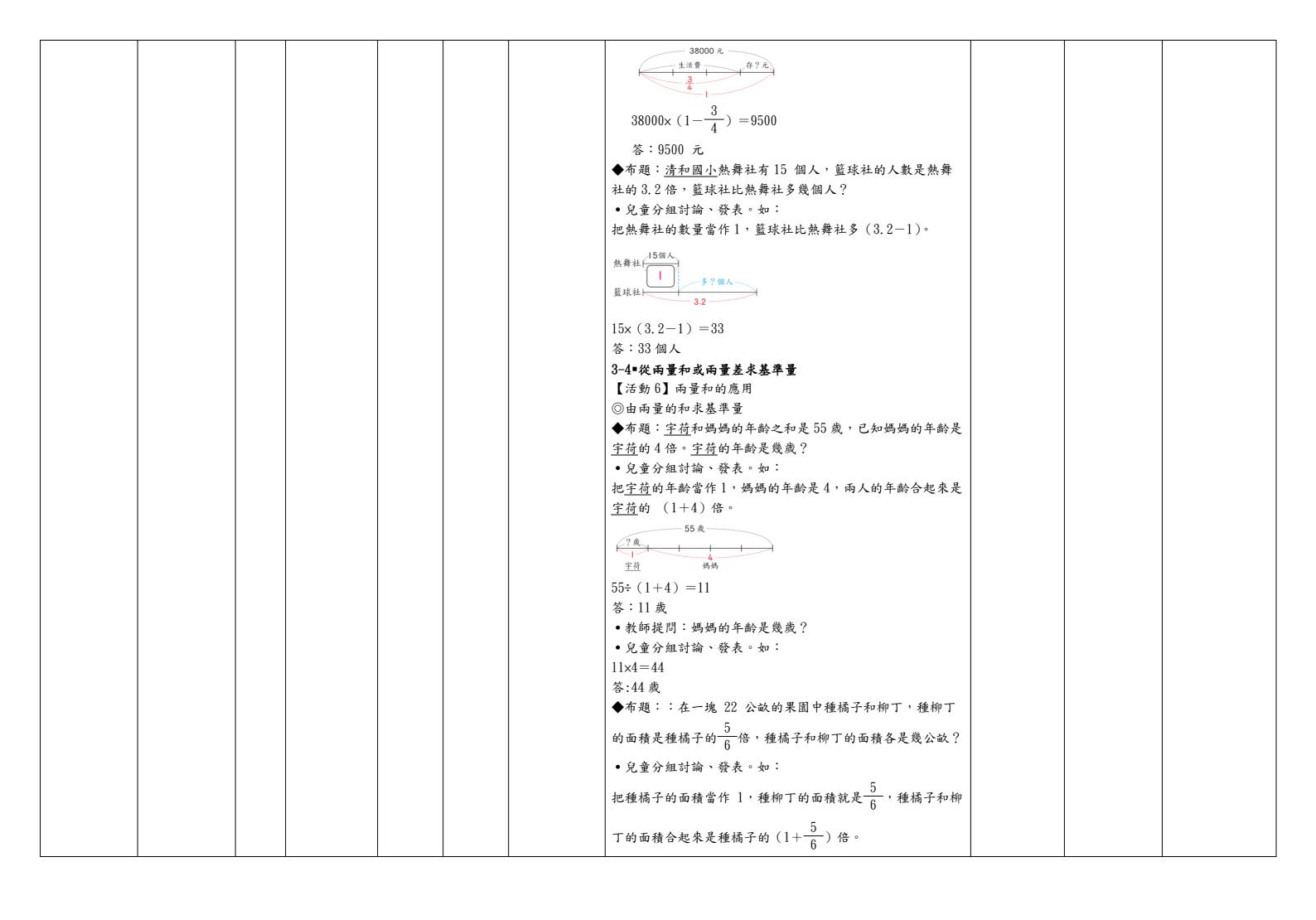
【活動 4】柱體的表面積
◎算出四角柱的表面積
◆布題:右圖中,底面為平行四邊形的四角柱,表面積是幾
平方公分?(配合附件 P1)
4 3
7 4 7 4
(單位:公分)
$a \stackrel{\cdot}{a} \stackrel{\cdot}{=} \lambda h \stackrel{\cdot}{=$
• 兒童分組討論、發表。如:
把四角柱展開,再把每個面的面積加起來,就能求出它的表
面積。
10×7×2=140······①和③的面積
10×4×2=80······2和④的面積
7×3×2=42······⑤和⑥的面積
140+80+42
=262四角柱的表面積
答: 262 平方公分
• 還有其他算法嗎?
• 兒童分組討論、發表。如:
/版·面積/
侧 面 面 積 柱高
底面積
平行四邊形周長——
先算 2 個底面積再加上側面面積就是表面積。
7×3×2=42······2 個底面積
7×3×2=42
=220······側面面積
42+220 42+21 42+220
=262四角柱的表面積
答:262 平方公分
◎算出圓柱的表面積 大阪・エエ目
布題:下面圓柱的表面積大約是幾平方公分?(配合附件
P1)
5.5
圆月長5×2×3.14
展開 20
(單位:公分)

第六	第3單元基量	4	數喜數奇動度學日數本能認與在境表題數察問關試問在後學生數日字之力操一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	□理關義據察述與如比速準 切別 以、、解比例度量 以的並觀表計題率尺、等 例意能 算,、、基。	N-題量量比用換之 6-:與。值。基關 解準較和應交時。	◆中量比畫法 在理、值線解 體基較並圖。 境 和用方	●兒童分組討論、發表。如: 園柱有2個園形的底面和1個長方形的側面。 園形的半徑是5公分,園柱的高是20公分。 先算2個園形的底面積和1個長方形的側面積。 5×5×3.14×2 =1572 個関形底面的面積 5×2×3.14×20 =628是万形側面的面積 157+628=785 答:約 785 平方公分 第 3 單元基準量和比較量 【活動1】認識基準量和比較量 【活動1】認識基準量和比較量 【活動1】認識基準量和比較量 《動業長度是弟弟的競倍? ●兒童分組討論、發表。如: 30÷15=2 答:2倍 ・教師說明:把當作一個單位的量稱為基準量,和基準量比較的量稱為比較量,比較量去基準量=比值(倍)。 ●教師提問:弟弟的腳掌長15公分是基準量還是比較量? ●兒童分組討論、發表。如: 把弟弟的腳掌長當作基準,比較爸爸的腳掌長,所以弟弟的腳掌長15公分是基準量還是比較量? ●兒童分組討論、發表。如: 把弟弟的腳掌長15公分是基準量」上較一下,所以弟弟的腳掌長15公分是基準量。 ●布題:鮮泡飲料店有三種容量的飲料杯。 「一杯容量是大杯容量的幾倍? ●兒童分組討論、發表。如: 「) 「○○○○□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	觀操實口發察作作頭表	◎人包並與利◎ 海態◎ 算題法◎育涯決定◎育 索資訊能閱本力閱年章閱人匠容尊他。海海洋。資資思解。生 EI 問的閱 閱資訊的力 EG 提。E级雜讀權於個重的 教 II 物 教 8 描的 規 學與力素 發 2 整位 展的 中能及材育 1	
----	--------	---	---	---	------------------------------------	-------------------------------------	--	------------	---	--

		To ch (경 소) 10 PB
之度量衡及時	2	取與學科相關 的知識。
間,認識日常	1000mL 大杯 基準量	
經驗中的幾何		
形體,並能以	750 mL 中杯 比較量	
符號表示公	3/	
式。	(或 0.75)	
數-E-B2	750÷1000= $\frac{3}{4}$ (或 0.75)	
具備報讀、製		
作基本統計圖	答: 3/4 倍(或 0.75 倍)	
表之能力。	◆教師提問:把大杯容量當作基準量 1 時,中杯容量相當於	
數-E-C1 具備		
從證據討論事	多少?	
情,以及和他	• 兒童分組討論、發表。如:	
人有條理溝通	中杯的容量是大杯容量的 0.75 倍,所以把大杯容量當作基	
的態度。	準量 1,中杯容量相當於 0.75。	
數-E-C2 樂於 與他人合作解 決問題並尊重 不同的問題解	答: $\frac{3}{4}$ 或 0.75	
决问題亚导重	• 教師歸納,判斷基準量和比較量的方法有兩種。	
決想法。	①從問句來判斷:	
	中杯容量是小杯容量的幾倍?	
	↑ ↑ ↑	
	比較量 基準量	
	②從算式來判斷:	
	$750 \div 500 = 1.5$	
	比較量 基準量	
	【工会 Q】 \	
	【活動 2】找出基準量和比值,求出比較量	
	◎求比較量 ▲太陌·禾芸上佃日从拟路西目台八丘 70 元,必到工台影	
	◆布題:香菜上個月的批發價是每公斤 78 元,受到天氣影響,這個日如此發煙具上個日如 2 位,這個日本菜的地發煙	
	響,這個月的批發價是上個月的3倍,這個月香菜的批發價	
	是每公斤幾元?	
	•用線段圖怎樣表示?	
	• 兒童分組討論線段圖的畫法,教師示範講解。如:把上個	
	月的批發價當作基準量1,畫出1段,這個月的批發價是上	
	個月的3倍,要畫出3段長。	
	• 兒童分組討論、發表。如:	
	上個月	
	连個月 十 比較量	
	78×3=234	
		I

		<u> </u>	1	1			Tub. 201		<u> </u>	
							答: 234 元			
							• 教師歸納:基準量×比值(倍)=比較量			
							◆布題:花園的面積是 $1\frac{4}{5}$ 公畝,果園的面積是花園面積的			
							2 1 倍,果園的面積是幾公畝?			
							• 兒童分組討論、發表。如:			
							花園 基準量			
							果園 上 比較量			
							$1 + \frac{4}{5} \times 2 + \frac{1}{3} = \frac{9}{5} \times \frac{7}{3} = \frac{21}{5} = 4 + \frac{1}{5}$			
							答: $4\frac{1}{5}$ 公畝			
							【活動 3】找出比較量和比值,求出基準量			
							◎求基準量			
							◆布題:爸爸今年48歲,是 <u>品安</u> 年齡的4倍, <u>品安</u> 今年是幾 歲?			
							■ 用線段圖怎樣表示?			
							兒童分組討論線段圖的畫法,教師示範講解。如:爸爸的			
							歲數是品安的4倍,把品安的歲數當作基準量1,畫出1			
							段,爸爸的歲數畫出 4 段長。			
							• 兒童分組討論、發表。如:			
							品安 ? 歲			
							爸爸 48 歲			
							$48 \div 4 = 12$			
							答:12 歲			
				- m ^	N C O 711		• 教師歸納:比較量÷比值(倍)=基準量	施安江日		
			數-E-A1 具備	N-Ⅲ-9 理解比例	N-0-8 解 題:基準	1. 在具體情境	第3單元基準量和比較量	觀察評量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量	◎人權教育	
			喜歡數學、對	關係的意	量與比較	中理解基準	3-2■求雨量的和	實作評量	人E5 欣賞、	
			數學世界好	我,业能 據以觀	里。比和	量、比較量和	【活動 4】找出基準量和比較量之和	口與評重 發表評量	包容個別差異	
			奇、有積極主	察、表述、計算	用。含交	比值,並運用	◎運用基準量求兩量的和		並 尊重自己	
第七週	第3單元基準 量和比較量	4	動的學習態	n-理關義據察述與如 □財條,以、、解比 □別的並觀表計題率 例意能 算,、	按左午时 之關係。	畫線段圖的方	◆布題: <u>小孟</u> 有 120 元, <u>琳琳</u> 的錢是 <u>小孟</u> 的 3 倍,兩人共有		與他人的權	
	単作に刊里		度,並能將數	如比华丶		法解題。 2. 理解給定的	幾元? • 白 立 八 如 計		利。	
			學語言運用於口當上活中。	比例尺、 速度等。		題目,並列出	•兒童分組討論、發表。如: ① 生質山財財的終,再加上小子的終。		◎海洋教育 海F11切辦	
			日常生活中。 數-E-目供其	準量等。		算式解題。	① 先算出 <u>琳琳</u> 的錢,再加上 <u>小孟</u> 的錢。		海E11認識	
			數-E-具備基 本的算術操作						海洋生物與生態。	
			4叫并彻保作						^悠 *	

能力、並能指	小孟 120元	◎資訊教育
認基本的形體	<u>小</u> — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	資E3應用運
與相對關係,		算思維描述問
在日常生活情	$120 \times 3 = 360$	題解決的方
境中,用數學	120 + 360 = 480	法。
表述與解決問	② 把小孟的錢當作1,琳琳的錢是3,小孟和琳琳的錢合起	◎生涯規劃教
題。		育
數-E-A3 能觀	— 共 ? 元 —	涯 E12 學習解
察出日常生活	120元	決問題與做決
問題和數學的	小孟 琳琳	定的能力。
關聯,並能嘗	$120 \times (1+3) = 480$	◎閱讀素養教
試與擬訂解決	答: 480 元	有
問題的計畫。	◆布題:一把空心菜賣 25 元,颱風過後菜價上漲 60%,颱	7
在解決問題之	風過後一把空心菜賣幾元?	索資訊、獲得
後,能轉化數	• 兒童分組討論、發表。如:	資訊、整合資
學解答於日常	把原來的價錢當作 1,上漲 60%,就是原來的 (1+60%)	訊的數位閱讀
生活的應用。	倍。	能力。
數-E-B1 具備	IB *	閱E6發展向文
日常語言與數	調漲後?元	本提問的能
字及算術符號	原價 25元	力。
之間的轉換能	25x (1+60%) = 25x1.6=40	70 ·
力,並能熟練	答:40 元	年級:能從報
操作日常使用		章雜誌及其他 閱讀媒材中汲
	3-3■求兩量的差	取與學科相關
之度量衡及時間、初端口帶	【活動 5】找出基準量和比較量之差	的知識。
間,認識日常	◎運用基準量求兩量的差	
經驗中的幾何	◆布題: $志宏每個月薪水是 38000 元,把薪水的\frac{3}{4}當作生活$	
形體,並能以		
符號表示公	費,剩下的存起來, <u>志宏</u> 每個月可存幾元?	
式。	• 兒童分組討論、發表。如:	
數-E-B2 具備	① 先算出生活費,再用薪水減掉生活費。	
報讀、製作基	薪水 38000 元	
本統計圖表之	存?元	
能力。	3 4	
數-E-C1 具備	$\frac{9500}{38000} \times \frac{3}{4} = 28500$	
從證據討論事		
情,以及和他	38000-28500=9500	
人有條理溝通	② 把薪水當作 1 ,生活費是 $\frac{3}{4}$,每個月存起來的錢就是薪	
的態度。	2 10利尔田印工工厂具尺 4 中四月行处不的致机及剂	
數-E-C2 樂於 與他人合作解	水的 $(1-\frac{3}{4})$ 倍。	
決問題並尊重		
不同的問題解 決想法。		

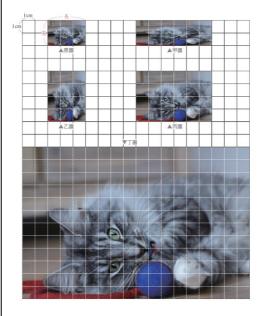


	,	1	T	1			ı		
						22公畝			
						橘子?公畝柳丁?公畝			
						-			
						$22\div (1+\frac{5}{6})=12\cdots$ 種橘子的面積			
						$12 \times \frac{5}{6} = 10 \dots$ 種柳丁的面積			
						答::橘子12公畝,柳丁10公畝			
						【活動7】兩量差的應用			
						◎由兩量的差求基準量			
						◆布題:爸爸的體重是妹妹的3倍,已知爸爸比妹妹多54公 			
						斤,妹妹的體重是幾公斤?			
						•兒童分組討論、發表。如:			
						把妹妹的體重當作 1,爸爸的體重是 3,爸爸的體重比妹妹的體重多			
						的題里多 (3-1) 倍。			
						妹妹 ?公斤			
						爸爸			
						$54 \div (3-1) = 27$			
						答: 27 公斤			
						_			
						◆布題:曉鈴把水壺裡的水喝掉——3 			
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
						●兒童分組討論、發表。如:			
						把原來的水量當作 1 ,喝掉 $\frac{3}{5}$,剩下的水量就是原來的 (1)			
						3			
						$\left(-\frac{3}{5}\right)$ 倍。			
						原有?毫升			
						喝掉 剩下240毫升			
						$\frac{3}{5}$			
						3			
						$240 \div \left(1 - \frac{3}{5}\right) = 600$			
						答:600 毫升	物应证目		
		數-E-A1 具備	n-Ⅲ-9	S-6-1 放	1. 認識放大圖	第4單元放大圖、縮圖和比例尺	觀察評量 操作評量 實作評量	◎人權教育	
		喜歡數學、對			和縮圖。	4-1-放大圖和縮圖	實作評量	人E5 欣賞、	
给 1 四 =	- 故 +	數學世界好	關係的意		2. 了解平面圖	【活動1】放大圖和縮圖	口頭評量發表評量	包容個別差異	
第4單元 第八週 圖、縮圖	こ放大 日和比 4	奇、有積極主		1	形放大、縮小	◎察覺兩張圖片的異同		並尊重自己與	
例尺		動的學習態	據以觀	用。「幾	對長度、角度	◆布題: <u>米浴</u> 拍了一張 <u>挪威</u> 森林貓的照片,她在電腦上將照		他人的權利。	
		度,並能將數		倍放大	和面積的影	片做了一些尺寸上的改變,說說看,甲、乙、丙、丁四張圖		◎品德教育	
		學語言運用於		圖」、「幾	響。	和原圖有什麼關係?		品E3 溝通合	
		日常生活中。	與解題,	倍縮小				作與和 諧人	

數-E-具備基	如比率、
本的算術操作	比例尺、
能力、並能指	速度、基
認基本的形體	準量等。
與相對關係,	s-Ⅲ-7 認識平面
在日常生活情	磁
境中,用數學	的意義與 應用。
表述與解決問	應用 °
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	
問題的計畫。	
在解決問題之	
後,能轉化數	
學解答於日常	
生活的應用。	
數-E-B1 具備	
日常語言與數	
字及算術符號	
之間的轉換能	
力,並能熟練	
操作日常使用	
之度量衡及時	
間,認識日常	
經驗中的幾何	
形體,並能以	
符號表示公	
式。	
數-E-C1 具備	
從證據討論事	
情,以及和他	
人有條理溝通	
的態度。	
數-E-C2 樂於 與他人合作解	
決問題並尊重	
不同的問題解 決想法。	

道縮放 時,對應 角相等, 對應邊成 比例。 S-6-2 解 題:地圖 比例尺。 地圖比例 尺之意 義、記號 與應用。 地圖上兩 邊長的比 和實際兩 邊長的比 相等。

圖」。知



- 兒童分組討論,觀察原圖和甲、乙、丙、丁四張圖
- 教師提問:
- ①甲圖的長是原圖的幾倍?甲圖的寬是原圖的幾倍?
- ②乙圖的長是原圖的幾倍?乙圖的寬是原圖的幾倍?
- ③丙圖和原圖有什麼關係?
- ④丙圖和丁圖有什麼關係?
- 兒童分組討論、發表。如:
- ①長: $6\div 3=2$,甲圖的長是原圖的 2 倍;寬: $2\div 2=1$,甲圖 的寬是原圖的1倍。
- ②長:3÷3=1,乙圖的長是原圖的1倍;寬:4÷2=2,乙圖 的寬是原圖的2倍。
- ③丙圖的長和寬都是原圖的 2 倍。
- 教師歸納: 像丙圖的長和寬都是原圖的 2 倍時, 我們稱丙 圖是原圖的2倍放大圖;反過來說,原圖的長和寬都是丙圖 的 $\frac{1}{2}$ 倍,我們稱原圖是丙圖的 $\frac{1}{2}$ 倍縮圖。
- ④丙圖的長和寬都是丁圖的 $\frac{1}{3}$ 倍,所以丙圖是丁圖的 $\frac{1}{3}$ 倍 縮圖,也可以說丁圖是丙圖的3倍放大圖。
- ◆布題:承上題,丙圖中藍色毛線球是丁圖中藍色毛線球的 縮圖嗎?
- 兒童分組討論、發表。如:

丙圖中藍色毛線球的直徑是1公分,丁圖中藍色毛線球的直 徑是3公分,所以丙圖中藍色毛線球是丁圖中藍色毛線球的 3 倍縮圖

4-2■對應點、對應邊和對應角

【活動 2】對應點、對應角和對應邊

◎能認識三角形的對應點、對應角和對應邊

際關係。 ◎生涯規劃教 涯 E12 學習解 決問題與 做 決定的能力。 ◎多元文化教 多 E6 了解各 文化間的多樣 性與差異性。 ◎閱讀素養教

閱 El 認識一 般生活情境中 需要使用的, 以及學習學科 基礎知識所應 具備的字詞 閱 E13 願意廣

泛接觸不同類 型及不同學科 主題的文本。 ◎ 國際教育 國 E4 了解國

際文化的多樣

◆布題: <u>承叡</u> 用影印機將甲圖以2倍放大影印成乙圖,乙圖
就是甲圖的 2 倍放大圖,拿出附件的圖卡做做看,並回答下
面問題。(配合附件 P2)
D
3cm Z
B 4cm C E F
①甲圖的點A,放大後是乙圖的哪一個點?
甲圖的 AB , 放大後是乙圖的哪一個邊?
甲圖的∠C,放大後是乙圖的哪一個角?
● 兒童分組討論、發表。如: 甲圖的點 A, 放大後是乙圖的點 D。
甲圖的 AB ,放大後是乙圖的 DE 。
甲圖的∠C,放大後是乙圖的∠F。
◆教師歸納:點 A 和點 D 是對應點, AB 和 DE 是對應邊, ∠
C 和 ∠F 是對應角。
◆ 教師提問: 甲圖和乙圖的對應點、對應邊和對應角還有哪
些?
● 兒童分組討論、發表。如:
① 甲圖的點 B 和 乙圖的點 E 是對應點,點 C 和點 F 是對應
點。
② 甲圖的 BC 和乙圖的 EF 是對應邊, AC 和 DF 是對應
邊。
③ 甲圖的 $\angle A$ 和乙圖的 $\angle D$ 是對應角, $\angle B$ 和 $\angle E$ 是對應
角。
◆布題:丙圖是丁圖的 1 倍縮圖。
ton B E H
3 D P G
 ■ 點 A 的對應點是點 (), CD 的對應邊是 (), ∠2
的對應角是()。
● 兒童分組討論、發表。如:
對應角是(∠6)。 ◆教師提問:丙圖各邊的長度都是丁圖對應邊的幾倍?
● 教師從问·內國合變的衣及都定「國對應變的幾倍? ● 兒童分組討論、發表。如:
1
丙圖各邊的長度都是丁圖對應邊長的3倍。
• 教師提問: 丙圖的面積是丁圖的幾倍?丁圖的面積是丙圖

力,並能熟練	Jem. B. C.	主題的文本。
操作日常使用	I cm	◎國際教育
之度量衡及時		國 E4 了解國
間,認識日常		際文化的多樣 性。
經驗中的幾何		
形體,並能以	A E D	
符號表示公	● 兒童分組討論、發表。如:	
式。	① 先數出上底、下底和高占幾格,再把格數都除以2,就	
数-E-C1 具備	1	
從證據討論事	是-1-倍縮圖。	
情,以及和他	<u> </u>	
人有條理溝通	② 先畫 AD 的對應邊 FI ,再找出點 E 的對應點 J,並畫高	
的態度。		
	\overline{BE} 的對應邊 \overline{GJ} ,把 \overline{GF} 連起來,再畫 \overline{BC} 的對應邊	
與他人合作解 決問題並尊重	1	
決問題並尊重	————————————————————————————————————	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	Icm _G H	
	icm ä	
	F J	
	• 教師說明: 畫縮圖或放大圖時,先找出每邊占幾格,如遇	
	到無法數出有幾格時,則可以改找對應點的位置來畫出縮圖	
	或放大圖。	
	4-4■比例尺	
	【活動 4】比例尺	
	◎比例尺的意義及表示法	
	◆布題:一條長200公尺的道路,在地圖上的長是2公分,	
	這張地圖的比例尺用比和比值表示各是多少?	
	• 兒童分組討論、發表。如:	
	比例尺用比或比值表示時,應換成同單位。	
	200 公尺=20000 公分	
	2:20000=1:10000	
	1	
	$1 \div 10000 = \frac{1}{10000}$	
	1	
	答:比是1:10000,比值是 10000	
	◎用比例尺算出實際長度	
	◆布題:在一個比例尺 $\frac{1}{50000}$ 的地圖上, $\underline{\underline{s}}$ 山隧道在地圖上	
	的長度大約26公分,實際距離大約是幾公尺?	
	• 兒童分組討論、發表。如:	
	① 縮圖距離÷實際距離=比例尺	

							96. 安欧亚⊶ 1		
							26÷實際距離= 1 50000		
							實際距離= $26 \div \frac{1}{50000}$ = 1300000		
							1300000 公分=13000 公尺		
							② 比例尺 $\frac{1}{50000}$,表示縮圖上 1 公分,實際長是 50000		
							公分。		
							50000 公分=500 公尺		
							500×26=13000		
							答:約13000公尺		
							◎用比例尺算出實際長度		
							◆布題: <u>高鐵 臺中站到左營</u> 站的實際距離大約是 180 公里,		
							在比例尺 1:3000000 的地圖上,長度大約是幾公分?		
							• 兒童分組討論、發表。如:		
							比例尺 1:3000000 表示地圖上1公分,實際長 3000000 公		
							分。		
							①180 公里=18000000 公分		
							設地圖上的長度是□公分		
							$1:3000000 = \square:18000000$		
							$18000000 \div 3000000 = 6$		
							$\Box = 1 \times 6 = 6$		
							②3000000 公分=30 公里		
							也可以說地圖上 1 公分,實際長 30 公里 180÷30=6		
							100 -3 0-0 答:約 6 公分		
			數-E-具備基	n-Ⅲ-9	N-6-5 解	◆統整單元1	加油小站 1	觀察評量	
			本的算術操作	理解比例	題:整	~單元4	【活動 1】縮圖與比例尺	觀察評量 操作評量	
			能力、並能指	關係的意	數、分		◎在生活情境中,複習縮圖與比例尺	口頭評量 發表評量	
			認基本的形體	義,並能	數、小數		◎在生活情境中,複習四則混合運算	· 放 仪 印 里	
			與相對關係,	據以觀	的四則應		◆布題: <u>太平洋</u> 上的遺世珍珠		
			在日常生活情		用問題。		蘭嶼位於臺灣東南方外海上,因其島上獨有的達悟族地土風		
			境中,用數學	l			俗與自然景點,被文化部遊選為臺灣世界遺產潛力點之一。		
ht 1			表述與解決問		驟的應用		右圖是臺灣地圖的一部分,看圖回答問題。		
第十週	加油小站 1	4	題。	如比率、	解題。含		0 34公里		
			數-E-A3 能觀	比例尺、	使用概數				
			察出日常生活		協助解 題。				
			問題和數學的 關聯,並能嘗		²				
			問題的計畫。	計算規則					
			在解決問題之				蘭嶼機場		
			後,能轉化數		比值的應		①地圖上的1公分表示實際長度是幾公里?		
	1	_1	1	I	1	I .	1	l	

	題初於以口出	1/1 1/2 1/2	田。人立	①山图 1. 青 击 操 坦 刈 苗 1 ぬ 堆 坦 从 匹 辦 上 从 日 做 八 八 ① 益 1 欧 叮
		,	用。含交	②地圖上臺東機場到蘭嶼機場的距離大約是幾公分?實際距
		I		離大約是幾公里? ②阿周五 1 經的紀初前 1 時故 游,阿周从 真 1 財 飛 機 到 喜 車 艾
		I	之關係。	③ <u>阿恩</u> 和 <u>小靜</u> 約好到蘭嶼旅遊, <u>阿恩</u> 從 <u>臺北</u> 搭飛機到 <u>臺東</u> 花 1
		I	R-6-1 數	了 $1 - \frac{1}{12}$ 小時,再轉機到 <u>蘭嶼</u> 花了 $\frac{1}{2}$ 小時, <u>小靜</u> 則花了 2.5
			的計算規	小時從 <u>臺東搭船到蘭嶼</u> ,小靜搭船的時間比 <u>阿恩搭飛機多幾</u>
		· · ·	律:小學	小時?
	力,並能熟練		最後應認	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	操作日常使用		識(1)整	①34 公里=3400000 公分
		數)的四		2:3400000=1:1700000
	1	則混合計		1700000 公分=17 公里
		I	都是數,	答:17公里
		I	享有一樣	②用尺量發現,地圖上的 <u>臺東機場</u> 到 <u>蘭嶼機場</u> 的距離大約是
		從操作活		5 公分。
		動,理解		17×5=85
		I	整數乘除	答:約5公分,85 公里
		與面的關		
		係與簡單		$2.5 - (1\frac{1}{12} + \frac{1}{2})$
		立體形體		''
1	h	I	容易理	$=2\frac{1}{2}-1\frac{7}{12}$
Į	與他人合作解		解。(3)	$=2\frac{6}{12}-1\frac{7}{12}$
	決問題並尊重 不同的問題解	I	逐漸體會	$= \frac{18}{12} - \frac{7}{12} $
	決想法。	(含正方)		
			法的計算	$=\frac{11}{12}$
		體)與圓 柱的體積	實為一	
			其他教學	答: 12 小時
		I	活動。	◆布題: <u>蘭嶼</u> 風情
			S-6-1 放	「蘭嶼飛魚祭」是達悟族最富盛名的祭典,每年的3~6月吸
		s-III-7	大與縮	引大批的遊客到島上觀光,期間也會舉辦多項活動讓遊客參
		認識平面	小:比例	與。如:夜撈飛魚、拼板舟體驗和潛水等。
			思考的應	雙獅岩
		應用。	用。「幾	燈塔
			倍放大	│
			圖」、「幾	●機場
			回」、 及 倍縮小	
			圖」。知	O 1800公尺 青青草原
			道縮放	
			時,對應	①阿恩到達機場後先租機車到民宿休息,看圖回答問題,機
			角相等,	場到民宿的實際距離大約是幾公尺?
			對應邊成	② <u>小靜</u> 參加體驗潛水活動,整個行程 1-3 小時,包含上課、
			比例。	
			S-6-2 解	著裝、交通和水中體驗,其中水中體驗的時間為整個行程的
			0 0 2 //T	0.4倍,水中體驗的時間是幾小時?

題:地圖	• 兒童分組討論、發表。如:
比例尺。	①縮圖上1公分,實際長1800公尺,用尺量發現,地圖上
地圖比例	機場到民宿的距離大約是 1.5 公分。
	1800×1.5=2700
義、記號	答: 2700 公尺
與應用。	
地圖上兩	$1\frac{2}{3} \times 0.4$
邊長的比	
和實際兩	$=\frac{1}{3}\times\frac{4^2}{10_{5}}$
邊長的比	$=\frac{2}{3}$
相等。 S-6-4 柱	答: 2 3 小時
	【活動 2】基準量和比較量
表面積:含角柱和圓角柱剛門簡單柱體,開門	◎在生活情境中,複習基準量和比較量的應用
用簡單柱	◆布題:我把錢變多了
	存入銀行的錢叫作本金,取款時銀行多支付的錢叫作利息,
	利息對本金的比值叫作利率。(本金×利率=利息)
積×高」的公式。簡單複合形體體	如:銀行的年利率是 1% , <u>阿寶</u> 在銀行存了 10000 元,一年
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	後,阿寶總共可以領回幾元?
	1%=0.01
	10000×0.01=100······利息
	10000+100=10100
	答:10100 元
	• 看表回答問題
	銀行 王山銀行 水豐銀行 年利率(%) ? I.5
	①阿年在王山銀行存了50000元,一年後領了700元利息,
	王山銀行的年利率是幾%?
	②心語在水豐銀行存了 20000 元, 一年後, 心語可領回本金
	和利息共是幾元?
	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	①700÷50000=0.014=1.4%
	答:1.4%
	②1.5%=0.015
	$20000 \times (1+0.015) = 20300$
	答: 20300 元
	Try 數學
	【活動 3】Try 數學
	◎在具體情境中,熟練柱體體積的計算
	◆布題:算出下面三角柱的表面積。

						● 兒童各自依題意解題、發表。如: 柱體表面積=底面積x2+側面積 側面積=底面積x2+側面積 側面積=底面間長x柱高 24x7÷2x2=168······2 個底面積 (24+7+25) x5=280······側面積 168+280=448 答:448 平方公分 ◆布題:圖(一)的角柱由 2 個正三角形底面和 3 個長方形側 面組成,其中正三角形面積為 a,長方形面積為 b。若將 4 個 圖(一)的角柱緊密堆疊成圖(二)的角柱,則圖(二)中角柱的 表面積為何?			
						圖(二) 角柱的側面積: 2x3=6, bx6 圖(二) 角柱的表面積: ax8+bx6 答:(C)	Abo star ve 17		
第十一週 第5單元怎樣解題	4	數本能認與在境表題數察問關上E-的力基相日中述。 E-出題聯供辦並的關生用解 3 常數並基操能形係活數決 能生學能基作指體,情學問 觀活的嘗	複境中關式的候數 以確數 以確	題量別的題中關出算(的條恰式同數,當解	1. 題 數 2. 題列方 理 目 量 理目表法解, 關解,找解 企 係 給並規題 愈 題 的用的	第5單元怎樣解題 5-1■搭配問題 【活動 1】搭配問題 ◎在具體情境中,透過加法原理解決生活中的搭配問題 ◆布題:桌上覆蓋 3、6 和 9 三張牌, <u>湘湘</u> 依序翻開兩張牌,第二次翻開的牌面數字要比第一次大,可以有幾種組合? •兒童分組討論、發表。如: 當第一次是 3,第二次牌面數字要比第一次大,可以有 6 或 9 兩種組合;當第一次是 6,第二次牌面數字要比第一次大, 只能是 9,當第一次是 9,第二次牌面數字一定比 9 小,所以	觀操實口發察作作頭表評評評評評	◎人包並他◎科手性科他的◎人的一个 E2 作	

試與擬訂解決	係,並用	式);(2)
問題的計畫。	文字或符 號正確表	較複雜的
在解決問題之	述,協助	計數:乘
後,能轉化數	推理與解 題。	法原理、
學解答於日常		加法原理
生活的應用。		或其混
數-E-B1 具備		合;(3)
日常語言與數		較複雜之
字及算術符號		情境:如
之間的轉換能		年齡問
力,並能熟練		題、流水
操作日常使用		問題、和
之度量衡及時		差問題、
間,認識日常		雞兔問
經驗中的幾何		題。連結
形體,並能以		R-6-2 \
符號表示公		R-6-3 °
式。		R-6-2 數
數-E-C1 具備		量關係:
從證據討論		代數與函
事情,以及和		數的前置
他人有條理溝		經驗。從
通的態度。		具體情境
數-E-C2 樂於 與他人合作		或數量模
解決問題並尊		式之活動
重不同的問題 解決想法。		出發,做
741 0 (70 12		觀察、推
		理、說明。
		R-6-4 解 題:由問
		題中的數
		量關係, 列出恰當
		的算式解
		題(同 N-6-9)。
		可包含 (1)較複
		雜的模式
		(如座位 排列模
		式);(2)
		較複雜的

較複雜之 情境:如

);(2)複雜的 計數:乘 法原理、 加法原理 或其混 合;(3)

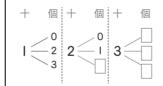


合起來有三種組合。

2+1=3

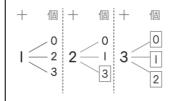
答:3種

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



• 兒童分組討論、發表。如:

十位數字不能是 0, 所以十位數字只有 1、2 或 3 三種可能。 當十位數字是1時,個位數字有0、2和3三種組合;當十 位數字是2時,個位數字有0、1和3三種組合;當十位數 字是3時,個位數字有0、1和3三種組合,全部共有3+3 +3=9,9 種組合。



答:9種

- 組成二位數且是奇數,可以有幾種組合?
- 兒童分組討論、發表。如:

二位數且是奇數,表示十位數字不能是 0,個位數字要是 1 或3。當十位數字是1時,個位數字只能是3;當十位數字是 2時,個位數字有1或3兩種;當十位數字是3時,個位數 字只能是1,全部有1+2+1=4,4種組合。

答:4種

- ◎在具體情境中,透過乘法原理解決生活中的搭配問題
- ◆布題:嘉玲到杜拜餐廳用餐,發現餐點分為主餐、附餐和 甜品,點餐時須選一種主餐,附餐和甜品可以任意搭配。(配 合附件 P3~P5)



• 主餐和附餐共有幾種不同的搭配方式?

- 資 E3 應用運 算思維描述問 題解決的方 法。
- ◎品德教育 品 E3 溝通合 作與和諧人際 關係。
- ◎生涯規劃教 涯 E7 培養良 好的人際互動 能力。 涯 E12 學習解 決問題與做決 定的能力。
- ◎閱讀素養教 育 閱 E3 熟悉與 學科學習相關 的文本閱讀策 略。
- ◎戶外教育 戶 E2 豐富自 身與環境的互 動經驗,培養 對生活環境的 覺知與敏感, 體驗與珍惜環 境的好。

年齢問 題、流水	• 兒童分組討論、發表。如:	
題、流水 問題、和	①1 種主餐可以配 2 種附餐,就是有 2 種不同的搭配方式,4	
差問題問題。 題· 題· 是· 是· 是·	種主餐就有 2+2+2+2 種,也就是 2×4=8 種。	
雞兔問 題。連丝	② 1 種附餐可以配 4 種主餐,就是有 4 種不同的搭配方式,	
R-6-2	2 種附餐就有 4+4 種,也就是 4×2=8 種。	
R-6-3 °	答:8種	
	• 主餐和甜品共有幾種不同的搭配方式?	
	• 兒童分組討論、發表。如:	
	$\boxed{ \bigcirc 3+3+3+3=12}$	
	②3×4=12	
	34+4+4=12	
	$44 \times 3 = 12$	
	• 主餐、附餐和甜品共有幾種不同的搭配方式?	
	• 兒童分組討論、發表。如:	
	②主餐和附餐共有8種搭配方式。主餐+附餐可以配3種甜	
	品,就是有3種不同的搭配方式,是8+8+8種,也就是8×	
	3=24 種。	
	③3×2×4=24	
	答:24 種	
	• 教師說明:搭配問題是透過加法原理或乘法原理解題。	
	5-2■年齢問題	
	【活動 2】年齡問題	
	◎在具體情境中,透過數量關係解決生活中的年齡問題	
	◆布題:當奶奶 56 歲時, <u>俊維</u> 是 6 歲,現在奶奶的年齡是 <u>俊</u>	
	維的6倍, 後維現在是幾歲?	

				<u> </u>		I	. 12 ± 1 /m + 1 + 1 +		T	
							• 兒童分組討論、發表。如:			
							不管幾年前或幾年後,只要知道年齡6倍,就把俊維當時年			
							齢當 1 倍來計算。			
							俊维			
							1倍			
							奶奶 6倍			
							56-6=50奶奶和俊維的年齡差			
							50÷ (6-1) =10······ <u>俊維</u> 的年齡			
							答:10 歲			
							• 若學生用列表嘗試錯誤的方式解題,教師應給予肯定,並			
							引導學生發現,年齡問題是運用「差不變」來解題。			
							◆布題: <u>雪麗</u> 今年 15 歲,媽媽今年 39 歲,幾年前,媽媽的			
							年齡是雪麗的5倍?			
							• 兒童分組討論、發表。如:			
							把雪麗幾年前的年齡當1倍,雪麗和媽媽的年齡相差(5-			
							1) 倍。			
							雪麗			
							差 (39-15) 歲 媽媽			
							5倍			
							39-15=24·····媽媽和 <u>雪麗</u> 的年齡差			
							24÷ (5-1) =6······ <u>雪麗</u> 幾年前的年齡			
							15-6=9幾年前			
							答:9年前			
							教師說明:在年齡的倍數問題中,「差不變」和「相差幾倍的年齡」是解題的關鍵,知道相差幾倍的年齡就知道如何解題。			
			數-E-具備基	n-Ⅲ-10	N-6-9 解	1. 理解給定的	第5單元怎樣解題	觀察評量 操作評量	◎人權教育	
			本的算術操作	嘗試將較	題:由問	題目,並透過	5-3■雞兔問題	操作評量實作評量	人 E5 欣賞、	
			能力、並能指	複雜的情			【活動 3】雞兔問題	口頭評量	包容個別差異	
			認基本的形體	境或模式		2. 理解給定的	◎在具體情境中,透過數量關係解決生活中的雞兔問題	發表評量	並尊重自己與	
			與相對關係,	中的數量	列出恰當	題目,並運用 列表找規律的	◆布題: <u>青青農場</u> 裡的雞和兔子共有7隻,牠們合起來有20		他人的權利。	
			在日常生活情	關係以算	l	方法解題。	隻腳, <u>青青農場</u> 的雞和兔子各有幾隻?		◎科技教育	
			境中,用數學	式正確表	題(同		①找出雞、兔子和腳的關係,完成下表。		科 E2 了解動	
第十二週	第5單元怎樣	4	表述與解決問	述,並據	1				手實作的重要	
	解題		題。	以推理或	可包含				性。	
			數-E-A3 能觀	解題。	(1)較複				科 E9 具備與	
			察出日常生活	r-Ⅲ-3	雜的模式				他人團隊合作	
			問題和數學的	觀察情境 或模式中	(如座位				的能力。	
			關聯,並能嘗	的數 量關 用 交	排列模				◎資訊教育	
			試與擬訂解決	你, 业用 文字或符	式);(2)				資 E3 應用運	
			問題的計畫。	號正確表 述,協助	較複雜的				算思維描述問	
		<u> </u>	1	一些一個別	<u> </u>	I				

在解決問題之 後,能轉化數 學解答於日常 生活的應用。 數-E-B1 具備 日常語言與數 字及算術符號 之間的轉換能 力,並能熟練 操作日常使用 之度量衡及時 間,認識日常 經驗中的幾何 形體,並能以 符號表示公 式。 數-E-C1 具備 從證據討論 事情,以及和 他人有條理溝 通的態度。 數-E-C2 樂於 與他人合作解 決問題並尊重 不同的問題解 決想法。

推理與解 題。

計數:乘 法原理、 加法原理 或其混 合;(3) 較複雜之 情境:如 年齢問 題、流水 問題、和 差問題、 雞兔問 題。連結 R-6-2 \ R-6-3 •

R-6-2 數

量關係:

代數與函

數的前置

經驗。從

具體情境

或數量模

式之活動

出發,做

觀察、推

理、說明。 R-6-4 解

題:由問

題中的數 量關係, 列出恰當

的算式解 題(同

N-6-9) •

可包含

(1)較複 雜的模式

(如座位 排列模

式);(2)

較複雜的 計數:乘

法原理、

加法原理 或其混

合;(3)

年齢問

較複雜之 情境:如

題、流水 問題、和

• 兒童分組討論、發表。如:

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

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

維(隻) 兔子(隻)

6

5

4

3

2

0

0

2

3

4

5

6

7

- 說說看,你發現了什麼?
- 兒童分組討論、發表。如:

把1隻雞換成1隻兔子,全部的腳數就會增加2隻。

- 說說看,還有不同的做法嗎?
- 兒童分組討論、發表。如:

如果全部都養雞,就會有 2×7=14(隻腳)。 比 20 隻腳還少 20-14=6(隻腳)。

把 | 隻雞換成 | 隻兔子會多 4-2=2(隻腳),因為要 多6隻腳,6÷2=3,所以把3隻雞換成兔子



2×7=14······7 隻雞有 14 隻腳

20-14=6……比 20 隻腳少 6 隻腳

4-2=2……1 隻雞換成1隻兔子會多2隻腳

6÷2=3······要換成3隻兔子

 $7-3=4\cdots$ 雞的數量

答:雞有4隻,兔子有3隻

- 說說看,還有其他做法嗎?
- 兒童分組討論、發表。如:

4×7=28······7 隻兔子有 28 隻腳

題解決的方 法。

◎品德教育 品E3溝通合 作與和諧人際 關係。

◎生涯規劃教 育

涯 E7 培養良 好的人際互動 能力。

涯 E12 學習解 決問題與做決 定的能力。

◎閱讀素養教 育 閱 E3 熟悉與 學科學習相關 的文本閱讀策 略。

◎戶外教育 戶 E2 豐富自 身與環境的互 動經驗,培養 對生活環境的 覺知與敏感, 體驗與珍惜環 境的好。

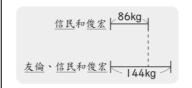
				差雞題 R-6-3。 H R-6-3。		28-20=8······比 20 隻腳多 8 隻腳 4-2=2······1 隻兔子換成 1 隻雞會少 2 隻腳 8÷2=4······雞的數量 7-4=3······兔子的數量 答:雞有 4 隻,兔子有 3 隻 •教師說明:進行數量的假設時,可以有不同的方式,如全部假設為同一種、各一半或任一個數······,透過差數發現數量關係。 ◆布題:木紋甜點店的泡芙賣 35 元、烤布蕾賣 40 元,智強買了泡芙和烤布蕾共 8 個,花費 295 元,兩種甜點各買幾個? •兒童分組討論、發表。如: □			
第十三週	第5單元怎樣解題	4	數本能認與在境表題數察問關一E-的力基相日中述。 E-出題聯具術並的關生用解 3 常數並基條能形係活數決 能生學能基作指體,情學問 觀活的當	題量列的題 R-可(1雜(中關出算(6-4)含較模座的係恰式同4)含複式座數,當解。	1. 題 數 2. 題列方	第5單元怎樣解題 5-4■平均問題 【活動 4】平均問題 ◎在具體情境中,解決生活中的平均問題 ◆布題:富榮的段考成績是數學 92 分、國語 87 分和社會 85 分,富榮的英語要考幾分才會讓 4 科的平均分數是 90 分? •兒童分組討論、發表。如: 4 科的平均分數是 90 分,那麼 4 科的總分就是 (90×4) 分,再減掉 3 科的總分,就是英語的分數。 數學 國語 社會英語?分 90×4=360······4 科的總分	觀操實口發察作作頭表評評評評	◎人E5 個重的技了作料他的◎人的一个的人科 E2 作的人种 E9 團力訊實差已利育鄉重的技了的 異屬力訊前對質差別的 關係合 教育、異與。	

試與擬訂解決問題的計畫。 在解決問題之後,能轉化數	係文號述推題 ,字正,理 明符表助解	式);(2) 較複雜的 計數:乘
在解決問題之	號正確表 述,協助 推理與解	
	推理與解	計數:乘
後,能轉化數		
		法原理、
學解答於日常		加法原理
生活的應用。		或其混
數-E-B1 具備		合;(3)
日常語言與數		較複雜之
字及算術符號		情境:如
之間的轉換能		年齡問
力,並能熟練		題、流水
操作日常使用		問題、和
之度量衡及時		差問題、
間,認識日常		雞兔問
經驗中的幾何		題。連結
形體,並能以		R-6-2 \
符號表示公		R-6-3 °
式。		R-6-2 數
數-E-C1 具備		量關係:
從證據討論		代數與函
事情,以及和		數的前置
他人有條理溝		經驗。從
通的態度。		具體情境
數-E-C2 樂於 與他人合作		或數量模
解決問題並尊		式之活動
重不同的問題 解決想法。		出發,做
71,000		觀察、推
		理 R 題題量列的題 N 可 (1 雜 (排式較計法加或、6 - ;中關出算 (6 - 包)的如列) 複數原法其說 4 由的係恰式同 9)含較模座模 (雜:理原混明解問數,當解 。 複式位 2)的乘、理。

合;(3)

較複雜之 情境:如 $92+87+85=264\cdots$ 3 科的總分 360-264=96……英語的分數 答:96分 • 教師說明:平均分數×科目數=總分

- ◆布題:信民和俊宏的平均體重是 43 公斤,友倫、信民和俊 宏 3 個人的平均體重是 48 公斤。
- ①信民和俊宏的體重合起來是幾公斤?
- ②友倫、信民和俊宏的體重合起來是幾公斤?
- ③友倫的體重是幾公斤?
- 兒童分組討論、發表。如:



(1)43x2 = 86答:86 公斤

 $(2)48 \times 3 = 144$

答:144 公斤

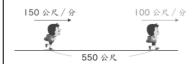
 $\bigcirc 3144 - 86 = 58$

答:58 公斤

5-5■追趕問題

【活動 5】追趕問題

- ◎在具體情境中,透過數量關係解決生活中的追趕問題
- ◆布題:兄弟兩人相距 550 公尺,弟弟在哥哥的前面,哥哥 每分鐘跑 150 公尺,弟弟每分鐘跑 100 公尺,兩人同時同方 向出發,幾分鐘後,哥哥會追上弟弟?



• 兒童分組討論、發表。如:

150-100-50 ……每分鐘哥哥比弟弟多跑的距離

 $550 \div 50 = 11$

答:11 分鐘

- 教師說明: 追趕問題可透過圖示或列表來察覺數量關係。
- ◆布題:瑞純的存款比柏維多,瑞純每個月存入 2350 元,柏 維每個月存入 2900 元,7個月後,柏維的存款會和瑞純一樣 多,瑞純原先的存款比柏維多幾元?
- 兒童分組討論、發表。如:

先算出每個月柏維比瑞純多存幾元,再算7個月後,柏維比 瑞純多存的錢,就是兩人一開始存款的差額。

2900-2350=550......每個月柏維比瑞純多存的錢

550×7=3850······柏維比瑞純多存的錢就是瑞純原先比柏維多

資 E3 應用運 算思維描述問 題解決的方 法。

- ◎品德教育 品E3 溝通合 作與和諧人際 關係。
- ◎生涯規劃教 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 E3 熟悉與 學科學習相關 的文本閱讀策 略。

◎閱讀素養教

◎戶外教育 戶 E2 豐富自 身與環境的互 動經驗,培養 對生活環境的 覺知與敏感, 體驗與珍惜環 境的好。

					年題問差雞題R-6-8 齡、題問兔。6-3 問流、題問連、。		的錢 答:3850 元 5-6•流水問題 【活動 6】流水問題 ◎在具體情境中,透過數量關係解決生活中的流水問題 ◆布題:有一條河流的水流速率是 1 公里/時,麗星號渡輪在靜水中的船速是 11 公里/時,它在這條河流中的順流船速和逆流船速各是幾公里/時? •兒童分組討論、發表。如: ①順流時,船的行進方向和水流方向相同,船速會變快。靜水中船速十水速=順流船速 11+1=12 ②逆流時,船的行進方向和水流方向相反,船速會變慢。靜水中船速一水速=逆流船速 11-1=10 答:順流船速是 12 公里/時,逆流船速是 10 公里/時 •教師說明:靜水中船速十流速=順流船速;靜水中船速一流速=逆流船速 ◆布題:承上題,麗星號從上游的達博鎮順流而下,經過 5 小時到達下游的 描拉鎮,此兩鎮的距離是幾公里? •兒童分組討論、發表。如: (11+1)×5=60 答:60 公里 •教師說明,順流船速×時間=距離			
第十四週	第6單元圓形圖	喜數奇動度學日數察問關試問在後學生	EE數學、的,語常下出題聯與題解,解活下EA數世有學並言生人日和,擬的決能答的B1具、好極態將用中能生學能解畫題化日用具備對 主 數於。觀活的嘗決。之數常。備	報讀圓形圖,製作 新線圖與 明形圖,	形圖:報 讀、說明 與製作生	1. 境圖 2. 的製 3.相關 2. 的製 3.相關 生,形圓別問題 生,形圓別問情 一中繪。圖。	第6單元圓形圖 6-1■報讀圓形圖 【活動 1】透過生活情境認識圓形圖 ◎認識圓形圖,並報讀表示的數量 ◆布題:觀察下面的統計圖。 △大年甲班票選兒童節禮物冊票數統計圖 •說說看,你在統計圖中發現了什麼? •兒童分組討論、發表。如: 我看到禮物的品項和得票數,如:文具禮盒 3 票。 •教師說明:在一個圓內,將統計資料用扇形面積表示的圖,稱為圓形圖。 •票數最多的禮物品項是哪一種?最少的是哪一種?這兩種相差幾票?	觀操實口發察作作頭表評評評評評	◎育性別情◎人包並他◎環外體然平性環與性 EI間感人ES容尊人環EI學驗環衡。E3自別 11 合的權欣個重的境參習,境、 了然平培宜能教飲別自權教與與覺的與 了和等 養表力育、差己利育戶組自、整 人共教 性達。 異與。	

日常語言與數	前置經 驗。「很	• 兒童分組討論、發表。如:票數最多的是積木組,有 8	生,進而保護
字及算術符號	有可	票,票數	重要棲地。
之間的轉換能	能」、「很 不可	最少的是文具禮盒,有3票,8-3=5,相差5票。	◎能源教育
力,並能熟練	│能」、「A │	• 說說看,你是怎麼知道的?	能 E6 認識我
操作日常使用	比B可 能」。	• 兒童分組討論、發表。如:	國能源供需現
之度量衡及時	NE] °	①從票數來判斷:8>5>4>3,所以積木組最多,文具禮盒	況及發展情
間,認識日常		最少。	形。
經驗中的幾何		②從扇形面積來判斷:積木組占的面積最大,文具禮盒占的	◎品德教育
形體,並能以		面積最小。	品E3 溝通合
符號表示公		◆布題:下圖是 <u>民國</u> 112 年發電結構圓形圖,表示各類能源	作與和諧人際
式。		使用情形,看圖回答問題。	關係。
數-E-B2 具備			◎資訊教育
報讀、製作基		汽電 2% 核 再生 燃油 1%	資 E2 使用資
本統計圖表之		機能 7% 再生 10%	訊科技解決生
能力。			活中簡單的問
數-E-C1 具備		燃煤 34%	題。
從證據討論事		燃氣 45%	資 E9 利用資
情,以及和他			訊科技分享學
人有條理溝通		A Company of the Comp	習資源與心
的態度。		▲ <u>民國 II2</u> 年發電結構圓形圖	得。
數-E-C2 樂於		(資料來源:台灣電力公司)	◎閱讀素養教
與他人合作解 決問題並尊重		①再生能源所占的百分率是多少?燃煤能源呢?	育
不同的問題解		②圓形圖中,所占百分率最多和最少的各是哪一類能源?	閱 E3 熟悉與
决想法。		③圓周上分成幾等分?每一等分表示百分之多少?	學科學習相關
		④民國112年發電總數約2455億度,核能發電約幾億度?	的文本閱讀策
		(答案用四捨五入法取概數到個位)	略。
		• 兒童分組討論、發表。如:	◎戶外教育
		①圓形圖中,再生能源占 10%;燃煤能源占 34%。	户 E1 善用教
		②圓形圖中,所占百分率最多的是燃氣,占45%;最少的是	室外、戶外及
		抽蓄和燃油,占1%。	校外教學,認
		③圓周上分成100等分,每一等分表示百分之一,也就是1	識生活環境
		% ·	(自然或人
		④圓形圖中,核能發電占7%	為)。
		2455×7%=171.85	户 E3 善用五
		171. 85≈172	官的感知,培養眼、耳、
		答:約172億度	鼻、舌、觸覺
		• 教師說明:把一個圓的圓周分成 100 等分,每等分是 1	及心靈對環境 感受的能力。
		%,依統計項目的百分率畫出的圓形圖,圖上會呈百分率。	W ~ 71 NO.//
		6-2■繪製圓形圖	
		【活動 2】整理生活中的資料,並繪製成圓形圖	
		◎ 把統計資料整理成百分率並繪製成圓形圖	
		◆布題:下面是 50 個學生放學方式統計表,根據資料畫出圓	
	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

形圖。
 方式
 搭公車
 安親班接送
 走路
 家長接送
 合計

 人數(個)
 5
 16
 9
 20
 50
 •根據上表,算出各種方式所占的百分率。 • 兒童分組討論、發表。如: 圓形圖圓周有 100 等分刻度,算出各種方式的百分率。 搭公車:5÷50=0.1=10% 安親班:16÷50=0.32=32% 走路:9:50=0.18=18% 家長接送:20÷50=0.4=40% • 根據上面的資料,繪製圓形圖。(配合附件 P6) • 兒童分組討論、發表。如: ①寫出標題。 ②圓周上分成100等分,每1等分表示1%,搭公車的學生 有 10%, 所以畫 10 等分,並標記方式和百分率。 ③依照統計項目的百分率,畫出各部分的扇形。 搭公車 家長接送 安親班接送 32% ▲ 50 個學生放學方式圓形圖 ◎把統計資料所得的比值轉換成圓心角,並繪製成圓形圖 ◆布題:下面是幾米國小學生參加淨灘活動撿拾的垃圾數量 統計表,根據資料書出圓形圖。 ▼ 幾米國小學生參加淨灘活動撿拾的垃圾數量統計表
 垃圾種類
 免洗碗
 塑膠袋
 玻璃瓶
 飲料杯
 合計

 數量(個)
 48
 30
 24
 18
 120
 •根據上表,算出各種垃圾所占的圓心角。 • 兒童分組討論、發表。如: 圓形圖的圓周沒有刻度時,由於圓形圖各部分是扇形,所以 先算出圓心角,再繪製。 免洗碗:360°×48=144° 塑膠袋:360°×-30-90° 玻璃瓶:360°×24=72° 飲料杯:360°×-18-54°

● 扫掉 L 工从交到,绘制图取图。(取入以从 D7)
●根據上面的資料,繪製圓形圖。(配合附件 P7)
①寫出標題。
②畫一個 144°的扇形,並標記種類和數量。再依各種類的圓
心角,畫出表示的部分。
③依照統計項目的百分率,畫出各部分的扇形。
 飲料杯 18個 連膠袋 30個 ◆ 幾米國小學生參加淨灘活動撿拾的垃圾數量圖形圖
【活動 3】解決圓形圖相關的問題
◎繪製圓形圖時,百分率不是100%的問題
布題:下面是星空國小學生票選最喜歡的球類運動統計表,
根據下表畫出圓形圖。
◆布題:下面是 <u>星空國小</u> 學生票選最喜歡的球類運動統計
表,根據資料畫出圓形圖。
▼星空風小學生栗風最高歌的球類運動統計表
球類運動 藍球 躲避球 鼻球 羽球 合計
算出各球類運動得票數占總票數的百分率。(用四捨五入法
求商到小數點後第二位,再化成百分率)
• 兒童分組討論、發表。如:
先算出最喜歡的球類運動的總票數。
▼ <u> </u>
部分量除以總量就是百分率。
籃球:36÷85=0.423······≈0.42,0.42=42%
躲避球:25÷85=0.294·····≈0.29,0.29=29%
桌球:10÷85=0.117······≈0.12,0.12=12%
羽球:14÷85=0.164······≈0.16,0.16=16%
• 算算看,這四種球類運動得票數的百分率,合起來是 100
%嗎?
• 兒童分組討論、發表。如:
42%+29%+12%+16%=99%, 合起來不是 100%。
• 教師說明:合計不滿 100%時,在百分率最多的那一項加
1%;超過 100%時,在百分率最多的那一項減 1%,對全部
數據的影響最小。如:42%→43%比 11%→ 12%的影響
小。

躲避球		7
29%	\ ,	Y
Y.	Lillie	

			h P 13 - "			1 10 1 - 1 -	▲ 星空國小學生票選最喜歡的球類運動圓形圖	上	
			數-E-A1 具備	d-Ⅲ-1	D-6-1 圓	1.解決圓形圖	第6單元圓形圖	觀察評量 操作評量	◎性別平等教
			喜歡數學、對	報讀圓形	形圖:報	的應用問題,	6-3=統計圖的應用	實作評量	有
			數學世界好	圖,製作	讀、說明	並理解不同統	【活動 4】解決圓形圖的應用問題,並理解不同統計圖的使	口頭評量 發表評量	性 E11 培養性
			奇、有積極主	折線圖與	與製作生	計圖的使用時	用時機		別間合宜表達
			動的學習態	圓形圖,	活中的圓	機。	◎運用圓形圖解決生活上的應用問題		情感的能力。
			度,並能將數	並據以做	形圖。包	2. 透過生活情境認識可能	◆布題:下圖是 <u>芳熏</u> 5月的生活支出費用圓形圖,看圖回答		◎人權教育
			學語言運用於	簡單推	含以百分	性。	下面問題。		人 E5 欣賞、
			日常生活中。	論。	率分配之				包容個別差異
			數-E-A3 能觀	d-Ⅲ-2 能從資料	圓形圖		娱樂 17%		並尊重自己與
			察出日常生活	或圖表的	(製作時		37%		他人的權利。
			問題和數學的	資料數據,解決	應提供學		等性 字% 房租		◎環境教育
			關聯,並能嘗	關於 □ 可	生已分成		21%		環 E1 參與戶
			試與擬訂解決	能性」的 簡單問	百格的圓		▲ 芳熏 5 月的生活支出費用		外學習與自然
			問題的計畫。	間平円 題。	形圖)。		国形圖		體驗,覺知自
			在解決問題之		D-6-2 解		① 芳熏 5 月的飲食費用是 18500 元, 芳熏 5 月總支出費用是		然環境的美、
			後,能轉化數		題:可能性。從統		幾元?		平衡、與完整
		回 瓜	學解答於日常		計圖表資		② 其他費用所占百分率是多少?是幾元?		性。
			生活的應用。		料,回答 可能性問		• 兒童分組討論、發表。如:		環 E3 了解人
			數-E-B1 具備		題。機率		① 部份量除以百分率就是全部量。		與自然和諧共
			日常語言與數		前置經 驗。「很		18500÷37%=50000		生,進而保護
十五週	第6單元圓形		字及算術符號		有可		答:50000 元		重要棲地。
			之間的轉換能		能」、「很不可		2 100% - (37% + 21% + 17%) = 25%		◎能源教育
			力,並能熟練		能 、「A		50000×25%=12500		能 E6 認識我
			操作日常使用		比B可 能」。		答: 25%, 12500 元		國能源供需現
			之度量衡及時		,,5]		◆布題: <u>佳佳</u> 有 40 顆果凍,下圖是各種口味果凍數量圓形		況及發展情
			間,認識日常				□ □,算算看,草莓口味所占的百分率是多少?		形。
			經驗中的幾何						◎品德教育
			· 形體,並能以						品 E3 溝通合
			符號表示公				→ 有異果 30 %		作與和諧人際
			式。				162°		關係。
			數-E-B2 具備				草莓 李蕉		◎資訊教育
			報讀、製作基				Walnut and the second s		資 E2 使用資
			本統計圖表之				▲ 各種口味果凍數量圓形圖		訊科技解決生
			能力。				• 兒童分組討論、發表。如:		活中簡單的問
			數-E-C1 具備				$162 \div 360 = \frac{162}{360} = 0.45 = 45\%$		題。
			從證據討論事						資 E9 利用資
			情,以及和他				100%-45%-30%-15%=10% 答:10%		訊科技分享學
			人有條理溝通				○ 説説看,還有其他做法嗎?		習資源與心
			的態度。				・ 兒童分組討論、發表。如:		得。
			的 ^怎 及 [*] 數 -E-C2 樂於				→ 九里分組討論 · 發衣 · 如 · 奇異果口味所占的圓心角:360°×30%=108°		◎閱讀素養教
			與他人合作解				可其來口味所占的圓心角:360°×15%=54°		□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

不同的問題解	$360^{\circ} - (162^{\circ} + 108^{\circ} + 54^{\circ}) = 36^{\circ}$	
不同的問題解 決想法。		學科學習相關
	$36 \div 360 = \frac{36}{360} = 0.1 = 10\%$	的文本閱讀策
	答:10%	略。
	A·10/0	◎戶外教育
	◆布題: <u>蔚藍</u> 想了解學生最喜歡哪一種社團活動,調查五年級	户 E1 善用教
	300 個學生和六年級 250 個學生, 並將結果繪製成圓形圖如	室外、戶外及
	下:	校外教學,認
	热舞社************************************	識生活環境 (白盤土)
	熟費社 10 %	(自然或人
	2 10 % 2 2 2 2 2 2 2 2 2	為)。 戶 E3 善用五
	泉遊社 20% 3	官的感知,培
	West of the state	養眼、耳、 鼻、舌、觸覺
	▲五年級學生最喜歡的社團 活動圓形圖 活動圓形圖 活動圖形圖	及心靈對環境
		感受的能力。
	• <u>佳柔</u> 看著圓形圖,得到以下的結論,想想看,她說的都對	
	嗎?為什麼?	
	① 五年級和六年級最喜歡籃球社的人數,都是該年級調查人	
	數中最多的。	
	② 五年級和六年級最喜歡桌遊社的比率都是 20%,所以五	
	年級和六年級最喜歡桌遊社的人數一樣多。	
	③ 六年級最喜歡籃球社的人數比五年級最喜歡籃球社的人數	
	多。 (2	
	•兒童分組討論、發表。如:	
	① 對,在五年級和六年級的圓形圖中,籃球社的比率都是最	
	大的,所以人數也最多。	
	② 不對,桌遊社的比率都是 20%,但五年級總人數有 300	
	個,六年級總人數有 250 個,所以桌遊社的人數不一樣	
	多。 ② 一地 050 500/ 140 050 500/ 150 140 /150 // 1	
	③ 不對,250×56%=140,250×50%=150,140<150,所以	
	六年級最喜歡籃球社的人數比五年級最喜歡籃球社的人數	
	少。	
	◎能分辨不同統計圖的使用時機 ▲ 在	
	◆布題: <u>悅讀書局</u> 調查參考書銷售情形,看圖回答問題。	
	① 下圖為民國 113 年各出版社參考書銷售量長條圖。	
	新售量(本) 100000	
	95000 90000	
	85000 80000 80000	
	5000	
	董天 日暄 青霖 出版社▲民國 113 年各出版社参考書銷售量長條圖	
	(1)哪一家出版社的銷售量最多?哪一家最少?	

(2)横軸上出版社的順序是否可以隨意調整?
② 下圖為藍天出版社參考書歷年銷售量折線圖。
(1)這12年的銷售量有什麼變化?
(2)横軸上年度的順序是否可以隨意調整?
③ 下圖為民國 113 年各家出版社參考書銷售量圓形圖。
青森 80158本 95359本 82561本
▲民國 I I 3 年各出版社参考書銷售量
圓形圖
(1)哪一家出版社的銷售量最少?所占百分率大約是多少?
つ: (2)圓形圖中,出版社所表示的扇形位置是否可以隨意
調整?
● 兒童分組討論、發表。如:
① (1)藍天出版社最多,青霖出版社最少。
(2)可以。
②(1)銷售量看起來愈來愈少。
(2)不可以。
③ (1)青霖出版社最少,约31%。
(2)可以。
●觀察①~③的統計圖,說說看,你發現了什麼?
●兒童分組討論、發表。如:
①長條圖和圓形圖的資料順序可以隨意調整。
②折線圖的資料有時間先後順序。
◆教師說明:不同項目的資料中,適合用長條圖來直觀發現
數量的多寡;適合用圓形圖來發現所占比率的大小。
● 教師說明:有時間先後順序的資料中,適合用折線圖來觀
察資料間的變化。
【活動】GO!素養
下面是 <u>庭華</u> 規畫 <u>日本</u> 自助旅行的生活開銷統計表。
下 四 天 <u>庆 辛 </u>
費用(元) 35000 30000 25000 10000
根據上表資料,適合繪製哪些類型的統計圖?在□中打∨,

为 / L 庭 9
為什麼?
□長條圖 □折線圖 □圓形圖
● 兒童分組討論、發表。如: □ 5 作 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
▽長條圖 ▽折線圖 ▽圓形圖
理由:折線圖適合用來觀察有時間先後順序的資料,而在不
同項目的資料中,適合用長條圖來直觀發現數量的多寡;適
合用圓形圖來發現所占比率的大小,所以生活開銷統計表適
合繪製長條圖和圓形圖。
6-4■可能性
【活動 5】透過生活情境認識可能性
◎透過統計圖表,理解生活中的可能性問題
◆布題:抽球遊戲,罐子裡有一些球, <u>浩翔</u> 統計各種顏色的
球數如下。
▼ <u>浩翔</u> 統計各種顏色的球數統計表
顔色 藍色 紅色 合計 数量 (類) 1 17 18
• 抽一顆球,一定不會抽到藍色的球嗎?說說看,你怎麼知
道的?
• 兒童分組討論、發表。如:
不一定,因為罐子裡有藍色的球和紅色的球,所以兩種顏色
都有可能會抽到。
• 抽一顆球,抽到哪一種顏色的可能性比較大?
• 兒童分組討論、發表。如:
紅色球比較多顆,所以抽到紅色球的可能性比較大。
• 抽一次球,是否能抽到白色的球? (可能,一定不可能)
• 兒童分組討論、發表。如:
罐子裡面沒有白色的球, 所以一定不可能。
◆布題:學校舉辦閱讀嘉年華活動, <u>致恩</u> 憑閱讀小學士獎狀
可抽獎一次。下面是閱讀嘉年華活動得獎人數統計表。
▼ 閱讀嘉年華活動得獎人數統計表
獎項 頭獎 二獎 參加獎 人數(個) 1 3 5 91
• <u>致恩</u> 抽到頭獎的可能性?(很有可能,一定能,很不可
● 兒童分組討論、發表。如:
頭獎只有1名,所以抽到頭獎的可能性不大,但不表示一定
不能抽到。
(很有可能,一定能,很不可能,一定不能)
• <u>致恩</u> 抽到參加獎的可能性?(很有可能,一定能,很不可
能,一定不能)
● 兒童分組討論、發表。如:
参加獎有91名,所以抽到參加獎的可能性很大,但不表示一
定能抽到。

第十六週	加油小站 2	4	數喜數奇動度學日數察問關試問在後學生上一個大學的,語常E出題聯與題解,解活一個大學的,語常E出題聯與題解,解活了,與不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不	報圖折圓並簡論一能或資據關能簡題─讀,線形據單。Ⅲ從圖料,於性單。Ⅲ圓製圖圖以單 Ⅲ資表料解「」單 10形作與,做推 2料的數決可的問 0	1 形讀與活形含率圓(應生百6 圖、製中圖以分形製提已格1 :說作的。百配形作供分的回報明生圓包分之圖時學成圓	(很有可能),一定能,很不可能,一定不能) ● 致恩抽到三獎的可能性?(比參加獎大,比參加獎小) ● 兒童分組討論、發表。如: 三獎有5名,但參加獎有91名,所以抽到三獎比抽到參加獎的可能性小。 (比參加獎大,比參加獎小) ● 教師歸納:透過觀察表格或統計圖,判斷某件事情發生的可能性。可能性大不代表一定會發生;可能性小不代表一定不會發生。 【活動】GO!素養 ◆布題:性琳要到宜蘭遊玩,她在氣象署查到當地的天氣預報,如下表。就說看,6/22可能會下雨嗎? 日期 6/21 6/22 6/23 天氣預報 27-327 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 2	觀操實口發察作作頭表評評評評量量量量量	
			學解答於日常	題 n-10 嘗複境中關 ○ III 試雜或的係 數 以 對 以 對 其 單	性計料可題前驗。圖,能。置,能。置有從表回性機置很	▼丹頂鶴寶寶命名県遠活動統計表 名字 埋轄 六花/大希 住轄 KANO 合計 得果數(票)		

不同的問題解 述 決想法。	, 並據 「1	很不可	45%+32%+15%+9%=101%
决怨法。 	推理或 能_	」、「 A	▼丹頂鶴寶寶命名票選活動統計表
解	題。	B 可	名字 埋鈎 六花/大希 佳鈎 KANO 合計 得票數(票) 1537 1070 500 289 3396
r-	·Ⅲ-3 察情境 /	J °	百分率(%) 45 32 15 9 101
		6-9 解	• 承上題,根據統計表畫出圓形圖。
的	數量關 題:	:由問	百分率總和是 101%,超過 100%,在百分率最多的項目減
	:, 业用 .字或符 題	中的數	1%,所以「哩鶴」占 44 %。
號	製,字正,四人量並或確協的工作。 題題 題量 到	關係,	
	:,協助 :理與解 列出	出恰當	KANO 9%
題	.	算式解	
	題	(同	佳鶴 15%
	R-6	6-4) •	型鶴 44%
	可色	包含	
	(1))較複	六花/大希 32%
	雜白	的模式	
	(女	如座位	The state of the s
	排列	列模	▲丹頂鶴寶寶命名票選活動園形圖
	式));(2)	◎在生活情境中,複習雞兔問題的解法
	較複	複雜的	◆布題: <u>小智</u> 全家到 <u>臺北市立動物園</u> 看丹頂鶴,買了 60 元的
	計婁	數:乘	全票和 30 元的優待票共 15 張,合起來是 690 元,全票和優
	法原	原理、	待票各買了幾張?
	加油	去原理	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	或其	其混	60×15=900
	合;	; (3)	900-690=210
	較初	複雜之	$210 \div (60 - 30) = 7$
	情步	竟:如	15-7=8
	年齒		答:全票8張,優待票7張
	題、	、流水	【活動 2】怎樣解題
	問是	題、和	◎在生活情境中,複習雞兔問題的應用
	差問	問題、	◆布題:雞兔兜在這
	雞兒	兔問	<u>小藍</u> 和 <u>粉粉</u> 拿色紙摺了很多仿真的公雞、兔子、獨角
	題。	。連結	仙,根據他們說的內容算算看,他們摺出來的動物分別
	R-6	S-2 ·	有幾隻?
	R-6	S-3 ∘	① 小藍:「我摺的公雞和兔子合起來有 12 隻,光是牠們的
	R-6	5-2 數	腳,就要摺 44 隻腳了。」
	量	關係:	② 粉粉:「我摺的公雞和獨角仙合起來有 10 隻,光是牠們的
	代妻	數與函	翅膀,就要摺17對翅膀了。」
	數白	的前置	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	經縣	驗。從	① 公雞有2隻腳,兔子有4隻腳
	具骨	體情境	2×12=24
	或婁	數量模	44-24=20
	式 🗸	之活動	$20 \div (4-2) = 10$

			10 10 0	
		出發,做	12-10=2	
		觀察、推	答:2 隻公雞,10 隻兔子	
		理、説明。	② 公雞有1對翅膀,獨角仙有2對翅膀	
		R-6-4 解 題:由問	1×10=10	
		題中的數	17-10=7	
		量關係, 列出恰當	$7 \div (2-1) = 7$	
		的算式解	10-7=3	
		題(同 N-6-9)。	答:3 隻公雞,7 隻獨角仙	
		可包含	Try 數學	
		(1)較複	【活動 3】Tr 數學	
		雜的模式 (如座位	◎在生活情境中,複習平均問題的應用	
		排列模	◆布題: <u>綠間</u> 參加籃球聯賽,前 4 場比賽的得分為 20 分、30	
		式);(2) 較複雜的	分、22 分和 33 分,他第 5 場比賽要得幾分,前 5 場比賽的	
		計數:乘	平均分數才會是 30.2分?	
		法原理、 加法原理	• 兒童各自依題意解題、發表。如:	
		或其混	$30.2 \times 5 = 151$	
		合;(3) 較複雜之	20+30+22+33=105	
		情境:如	151 - 105 = 46	
		年齢問	答: 46 分	
		題、流水 問題、和	◆布題:某高中的籃球隊成員中,一、二年級的成員共有8	
		差問題、	個人,三年級的成員有3個人。一、二年級的成員身高(單	
		雞兔問 題。連結	位:公分)如下:	
		R-6-2	172 · 172 · 174 · 176 · 176 · 178 · 178	
		R-6-3 °		
			若隊中所有成員的平均身高為178公分,則隊中三年級成員	
			的平均身高是幾公分?	
			(A)178 (B)181 (C)183 (D) 186	
			● 兒童各自依題意解題、發表。如: 170 (0.10) 1050	
			178x (8+3) =1958	
			172+172+174+174+176+176+178+178=1400	
			1958-1400=558	
			558÷3=186	
	 數-E-A1 具備 n-Ⅲ-9	N-6-8 解 1. 統整單元	答:(D) 數學探索1	觀察評量
		3、單元5	数字体 	操作評量
			◎透過具體情境,熟練和差問題	實作評量口頭評量
	011 111 113		一 ◎ 透過兵履情境,然緣和左问题 布題:哥哥有 10 顆彈珠,妹妹有 6 顆彈珠,哥哥要給妹妹幾	發表評量
	奇、有積極主 義,並能			
な上し田 	動的學習態 據以觀		類,兩人的彈珠才會一樣多? • 白音名白佐語音紹語、孫圭。加:	
第十七週 數學探索 4	度,並能將數察、表述、與語言演用於以符次知		●兒童各自依題意解題、發表。如: ①如入歌人知识,再正八記一样名之。	
		換基準時	①把全部合起來,再平分就一樣多了。	
	日常生活中。 題,如比數-E-A3 能觀 率、比例	1	10+6=16	
	察出日常生活	1	$16 \div 2 = 8$	
	問題和數學的 尺、速度、	題:由問	10-8=2	
	關聯,並能嘗	題中的數	②哥哥把多出來的部分平分,一份給妹妹。	

ا ما ما على الله الله على الله الله على الله الله الله الله الله الله الله ال	1		
	基準量	量關係,	哥哥のののののののの
在解決問題之	4	列出恰當	妹妹 🍫 🍫 🌣 💮 🗸
		的算式解	
生活的應用。	7	題(同	$(10-6) \div 2=2$
	複雜的情	R-6-4) °	答:2 顆
	境或模式	可包含	◆布題:哥哥的紅茶有 800 毫升,妹妹的紅茶有 600 毫升,
	中的數量	(1)較複	哥哥要倒給妹妹幾毫升,兩人的紅茶才會一樣多?
	關係以算	雜的模式	800 mL
	式正確表	(如座位	哥哥 600 mL 個入
		排列模	妹妹 ? mL
	以推理或	式);(2)	
	解題。	較複雜的	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	r-Ⅲ-3	計數:乘	①把全部合起來,再平分就一樣多了。
	觀察情境	法原理、	800 + 600 = 1400
	或模式中	加法原理	$1400 \div 2 = 700$
	的數量關	或其混	800 - 700 = 100
	係,並用	合;(3)	$(800-600) \div 2=100$
	文字或符	較複雜之	②哥哥把多出來的部分平分,一份給妹妹。
	號正確表	情境:如	$(800-600) \div 2=100$
	述,協助	年龄問	答:100 毫升
	推理與解	題、流水	【活動】和差問題二
	題。	問題、和	◎透過具體情境,熟練和差問題
		差問題、	◆布題:姐姐有 20 顆糖果,姐姐給弟弟 4 顆後,兩人的糖果
		雞兔問	就會一樣多,弟弟原來有幾顆糖果?
		題。連結	姐姐
		R-6-2 ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		R-6-3 °	
		R-6-2 數	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
		量關係:	①兩個人一樣多時,每個人有 $20-4=16$ 。弟弟的 16 顆中,
		代數與函	有 4 顆是姐姐給的,所以弟弟原來有 $16-4=12$ 。
		數的前置	②姐姐給弟弟4顆後,兩人會一樣多,表示姐姐原來比弟弟
		經驗。從	多 4×2 顆。
		具體情境	4×2=8
		或數量模	20-8=12
		式之活動	答:12 顆
	I	出發,做	◆布題:姐姐有20顆糖果,弟弟給姐姐4顆後,兩人的糖果
		觀察、推	就會一樣多,弟弟原來有幾顆糖果?
		理、說明。	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
		R-6-4 解	①兩個人一樣多時,每個人有 20+4=24。分給姐姐 4 顆
		題:由問	後,弟弟有 24 顆,所以弟弟原來有 24+4=28。
		題中的數	②弟弟給姐姐4顆後,兩人會一樣多,表示弟弟原來比姐姐
		量關係,	多 4×2 顆。
		里 朔 「坏 ′	7 1/15/15

	<u> </u>					1	4.0.0		
					列出恰當		4x2=8		
					的算式解		20+8=28		
					題(同 N-		答:28 顆		
					6-9)。可		數學探索 2		
					包含(1)		【活動】搭配問題		
					較複雜的		◎透過遊戲情境,熟悉練加法原理		
					模式(如		◆布題:用 4、5 或 6 三個數字組成一個大於 500 的三位 ★ エッナ # 45 (A C) (** ウエッチ た)		
					座位排列		數,可以有幾種組合?(數字可以重複)		
					模式);		●兒童各自依題意解題、發表。如: 1 以 500 八朝 一		
					(2) 較 複		大於500的數,百位數字只能是5或6,而十位數字和個位		
					雜的計		數字沒有限制。		
					數:乘法		當百位數字是5且數字可以重複時,十位數字有4、5或6		
					原理、加		三種組合。當十位數字是5且數字可以重複時,個位數字有		
					法原理或		4、5 或 6 三種組合,全部有 2×3×3=18,18 種組合。		
					其混合;		百位 5 6		
					(3) 較 複				
					雜之情		+ti 4 5 6 4 5 6		
					境:如年		個位 4 5 6 4 5 6 4 5 6 4 5 6 4 5 6 4 5 6		
					龄問題、		$2 \times 3 \times 3 = 18$		
					流水問		答:18種		
					題、和差		◆布題:用 7、8 或 9 三個數字組成一個三位數且是奇數,		
					問題、雞		可以有幾種組合?(數字可以重複)		
					兔問題。		• 兒童各自依題意解題、發表。如:		
					連結 R-		是三位數且是奇數,個位數字只能是7或9,而百位數字和		
					6-2 · R-6-		十位數字沒有限制。因為數字可以重複,所以百位數字有		
					3 .		7、8或9三種組合,十位數字也有7、8或9三種組合,而		
							個位數字只能是7或9兩種組合。		
							3×3×2=18		
				n-III-10	N-6-9 解	1. 在遊戲情境	答:18 種 數學博覽會	觀察評量	
			喜歡數學、對		題:由問		【活動1】誰有好彩頭	觀察評量操作評量	
			數學世界好		題中的數		○ 在遊戲情境中,熟練公倍數	實作評量口頭評量	
			一		1	2. 透過遊戲,	◆布題:誰有好彩頭	發表評量	
			動的學習態		列出恰當		▼		
			度,並能將數		的算式解		合數學的桌遊。下圖是色彩三原色混合的現象。		
			學語言運用於		1	3. 在生活情境	日数于17系型 1回尺 10 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70		
第十八週	數學博覽會	4	日常生活中。		R-6-4) °	中,熟練規律	藍		
			數-E-B2 具備	以推理或		性問題。	線 黑 紫		
			報讀、製作基		(1)較複		黄紅洋紅		
			本統計圖表之 能力。	r-Ⅲ-3	放丛技士		遊戲卡牌由 1~100 的數組成,共有 100 張,卡牌大部分		
			-	觀或的係文學情式量並或	(如座位		是灰色的,只有一些是其他顏色。		
					排列模		① 以下是小藍、粉粉和小綠他們分別找出卡牌對應的顏色,		
				係,並用	式);(2)		說說看,這些顏色和數之間有什麼關係?		
				又子或行	1, (4)		□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		

號正確表 述,協助	較複雜的	小藍
	計數:乘	小 <u> </u>
題。	法原理、	藍色的有3、6、 洋紅色的有5、10、 黄色的有11、22、
	加法原理	9 \ 12 \ 18 \cdots \ \ 20 \ \ 25 \ \ 35 \cdots \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
	或其混	②小棕發現有一張卡牌「15」,它的顏色是紫色,說說看,可
	合;(3)	能是什麼原因?
	較複雜之	③ 1~100 的卡牌中,哪些是綠色?
	情境:如	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	年齡問	① 藍色的卡牌都是 3 的倍數,洋紅色的卡牌都是 5 的倍
	題、流水	數,黃色的卡牌都是 11 的倍數。
	問題、和	② 因為 15 是 3 和 5 的公倍數, 3 的倍數是藍色、5 的倍數是
	差問題、	洋紅色,藍色混合洋紅色剛好是紫色。
	雞兔問	③ 因為綠色是藍色和黃色的混合,卡牌的數會是3和11的
	題。連結	公倍數,所以33、66和99,這三張卡牌會是綠色。
	R-6-2 \	【活動 2】變色龍
	R-6-3 °	◎透過遊戲情境,熟練規律性問題
	R-6-2 數	◆布題:「變色龍」是一款充滿策略的桌遊,玩家化身為探險
	量關係:	家,想盡辦法收集各種顏色的變色龍。
	代數與函	ALC AS RB •
	數的前置	計分說明: 每個人計算自己收集到的變色龍數量,數量最多的前
	經驗。從	三種顏色數量為得分,其他顏色的數量皆為和分,下 表為數量對應分數表。
	具體情境	東京(隻) I 2 3 4 5 6以上
	或數量模	拝(わ)分 1 3 6 10 15 21
	式之活動	① 下表是小藍收集的變色龍數量統計表,小藍共獲得幾分?
	出發,做	
	觀察、推	顔色 紅色 藍色 黄色 緑色 紫色 数量(隻) 3 2 5 I 7
	理、説明。	秋里(夏) 3 Z 3 I /
1	R-6-4 解	② 遊戲中同顏色變色龍超過 6 隻,還是只能獲得 21 分。如
	題:由問 題中的數	果可以增加得分,觀察同色變色龍的數量對應分數表,你
	量關係,	覺得要怎麼計分才合理?完成下表,並說出你的想法。
	列出恰當 的算式解	
	題(同 N-6-9)。	得(和)分 15 21
	N-6-9)。 可包含	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	(1)較複	① 數量最多的前三種顏色(得分):紫色有7隻、黃色有5
	雜的模式 (如座位	隻、紅色有 3 隻。
	排列模	其他顏色(扣分):藍色有2隻、綠色有1隻。
	式);(2) 較複雜的	得分:21+15+6=42
	計數:乘	和分:3+1=4
	法原理、 加法原理	總分: 42-4=38
	或其混	答:38分
	合;(3) 較複雜之	② 現在數量加上前一個數量的得分數
	情境:如	,即為現在數量的得分數。
	年齢問	

題、流水 問題、和 差問題、	数量(隻) 5 6 7 8 9 10	
雞魚問	【活動 3】AI 淘汰賽	
題。連結 R-6-2、	◎ 在生活情境中,熟練規律性問題	
R-6-3 °	◆布題:AI (Artificial Intelligence) 就是所謂的人工智	
	慧,可以模仿人類的智慧,學習如何解決問題,進而幫助我	
	們處理許多複雜的任務。	
	有8個人在玩一場淘汰賽,看誰最後留下來。8個人自由圍	
	成一個圓,編號1~8(如下圖),從1號開始,每個回合依	
	順時針方向,從「一」開始數,數到「二」的那個人就淘	
	汰。下一個回合,再從下一個繼續數,一樣是數到「二」的	
	人淘汰,經過數個回合,幾號會留到最後?	
	8.0.2	
	6 5	
	透過AI幫助我們,是否可以提前知道要站在哪一個位置,才	
	能留到最後?	
	① 下表是8個人中被淘汰的先後順序,完成下表並回答問	
	題。	
	海汰順序 第1 個 第2 個 第3 個 第4 個 第5 個 第6 個 第7 個 第6 個 第7 個 第6 個 第7 個 第6 個 第7 國 第7 國	
	沒有被淘汰的人是()號。	
	② 下表是 AI 整理出如果總人數不同時,最後留下來的號	
	碼。	
	人款(領) 2 3 4 5 6 7 8 號碼 I 3 I 3 5 7 I	
	觀察最後留下來的號碼,說說看,你發現了什麼?	
	③ 承②,如果人數繼續增加,最後留下來的是幾號?完成下	
	表並回答問題。	
	人数(個) 9 10 11 12 13 14 15 16 號码 3	
	根據②和③表格發現,最後留下1號的分別是幾個人的淘	
	太賽?	
	() 個人的淘汰賽	
	下一個出現留下1號的是幾個人的淘汰賽?	
	()個人的淘汰賽	
	④ 說說看,AI 是怎麼找出最後留下來的號碼?	
	• 兒童各自依題意解題、發表。如:	

海汰順序 第 1 個 第 2 個 第 3 個 第 4 個 第 5 個 第 6 個 第 7 個 號碼 2 4 6 8 3 7 5
沒有被淘汰的人是(1)號。
②留下來的號碼都是奇數。
人數(個) 9 10 11 12 13 14 15 16
(2、4、8、16)個人的淘汰賽,
(32)個人的淘汰賽
④ 總人數 2、4、8、16個人時,都是1號留到最後,且
1 號後面經過第一圈淘汰後就是依照連續奇數的順序排
列。
【活動 4】電腦翻譯機
◎ 在生活情境中,理解電腦的二進位制轉換
◆布題:人類記數採十進位制,可能就是跟人類有10根手指
頭有關,記數最方便的就是用自己的 10 根手指頭來數數看。
古代文明除了 <u>巴比倫文化</u> 採六十進位, <u>馬雅文化</u> 採二十進位
外,其他文化幾乎都是使用十進位制,由0、1、2、3、4、
5、6、7、8、9,十個數字來表示。
而現今電腦卻是使用二進位制,只由 0 和 1 兩個數字來表
示,是由 <u>萊布尼茲設計的</u> ,據說是從 <u>中國的易經</u> 得到啟發。
當我們看到一堆 0 和 1 所組成的符號,它到底代表哪一個十
進位數呢?就讓我們用下面的翻譯機,告訴大家如何轉換
吧!
現在,我們知道如何翻譯電腦的二進位數。將下面的二進位
數,轉換成十進位數吧!
② 1011→ ()
$ \boxed{ \begin{tabular}{c} \hline \hline$
⑤ 11000→ ()
⑥ 100110→ () 。 (3 立 4 白 仕 哲 立 知 哲 、
●兒童各自依題意解題、發表。如:① 111→ (7)
$ \begin{array}{c c} \hline \begin{array}{ccc} 111 \rightarrow (& 7 &) \\ \hline \begin{array}{ccc} & 1011 \rightarrow (& 11 &) \end{array} \end{array} $
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
(±) 10101 · (21)

⑤ 11000→(24) ⑥ 100110→(38) 【活動 5】原來我們都一樣 ⑥ 在生活情境中,熟練複合圓面積的算法 ◆布題: 原來我們都一樣 下圖為邊長 1cm 的方格組成的正方形,每格面積都是 1cm², 全部有 16 格,面積就是 16cm²。
當格子裡面的圖形,不再方方正正時,你能算出它們的面積嗎? 下面有六個在 4x4 的方格中所繪製的圖形,每個圖形都可以 找到一個面積跟自己一樣大的圖形,把面積一樣大的圖形連 和水,並曾山而結士如果繼平方八公?
面積約 (9.12) cm ² 面積約 (6.28) cm ² 面積約 (9.42) cm ²

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。