貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣水上鄉水上國民小學

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

設計者:林子晴、林暐閔、陳玉芳、蔡佩娟、賴美合

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	一版第一	十一冊		教學節數	每週(4)節	,本學期去	共(80)節			
		1.	能理解質	數和合數	改,察覺	是正整數的	質因數,並能做質因數分解。						
		2.	2. 能察覺正整數的最大公因數和最小公倍數										
		3.	3. 在具體情境中,理解最簡分數的意義,並解決同分母分數、異分母分數和整數除以分數的問題										
		4.	4. 能在具體情境中,解決決分數除法的應用問題,並察覺分數除法的運算格式。										
		5.	. 認識比的意義與表示法,認識比值的意義和除法的關係										
6. 了解比的相等關係和最簡單整數比。並應用比和比值解決有關的問題。													
7. 能理解圓周率的意義、求法,並透過圓周率求出圓周長或直徑。													
課程目標		8.	能理解求	圓面積的	内方法和	口公式,並	加以運用。						
		9.	9. 理解扇形的圓心角、弧長和面積的關係,並透過扇形面積的求法及其計算出複合或重疊圖形的面積。										
		10	10. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算,並能理解速率的意義及其直接、間接比較。										
		11	11. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位,並應用在生活上進行解題,並檢驗解的合理性。										
		12	12. 能理解速率導出單位的記法,並解決生活中的問題。										
		13	. 能依問題	情境先	簡化問	題,再回至	刂原問題進行解題。						
		14	14. 能發現數字和圖形的規律,並應用列表找規律解題。										
		15	. 能在具體	情境中	,解決	和、差、積	責、商不變的問題			_			
教學進	111 - 4	節	學習領	學習重	宣點	W 77 -			14 25 51	跨領域統			
度	里 爪 名		域	學習	學習	學習目標	教學重點(學習引導內容及實施方式)	評量方	議題融	整規劃			
週次			核心素養	表現	內容	徐		式	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	(無則免)			
	第1單元		數-E-A1	n−Ⅲ−	N-6-1	1. 能經驗	單元1質因數分解和短除法	觀察評量	◎人權教				
第一週	質因數分	4	具備喜歡	3 認	20 以	質數和合	1-1 質數和合數	操作評量	育				
	解和短除		數學、對	識因	內的	數。	【活動1】了解質數和合數的意義	實作評量	人 E5 欣				

法	數學世界	數、	質數	2. 認識質	◎透過找因數了解質數和合數的意義	口頭評量	賞、包容
	好奇、有	倍	和質	因數的意	◆布題:寫出下面各數所有的因數。	發表評量	個別差異
	積極主動	數、	因數	義,並能	1 1 2 1 2		並 尊重自
	的學習態	質	分	做質因數	3		己與他人
	度,並能	數、	解:	分解。	5		的權利
	將數學語	最大	小於		6 7		◎科技教
	言運用於	公因	20 的		8 9		育
	日常生活	數、	質數		10		科 E9 具備
	中。	最小	與合		11 12		與他人團
	數-E-A2	公倍	數。		• 兒童分組討論、發表。如:		隊合作的
	具備基本	數的	2 `		1 4		能力。
	的算術	意	3 \ 5		3 1/3		◎品德教
	操作能	義、	的質		4 1 · 2 · 4 5 1 · 5		育
	力、並能	計算	因數		6 1 1 2 3 3 6		品 E3 溝通
	指認基本	與應	判別		8 1 · 2 · 4 · 8 9 1 · 3 · 9		合作與和
	的形體與	用。	法。		10 1-2-5:10		諧人際關
	相對關		以短		11 1-11 12 1-2-3-4-6-12		係。
	係,在日		除法		• 上表中,哪些數只有兩個因數?它們的因數各是哪兩		◎生涯規
	常生活情		做質		個?		劃教育
	境中,用		因數		•兒童分組討論、發表。如:2、3、5、7、11都只有兩個		涯 E7 培養
	數學表述		的分		因數。它們的因數都只有1 和它自己。		良好的人
	與解決問		解。		• 教師歸納:一個大於1的整數,除了1和本身以外,沒		際互動能
	題。		N-6-2		有其他的因數,這個整數叫作質數。		カ。
	數-E-A3		最大		• 教師歸納:一個大於1的整數,除了1和本身以外,還		涯 E12 學
	能觀察出		公因		有其他的因數,這個整數叫作合數。		習解決問
	日常生活		數與		1-2 質因數		題與做決
	問題和數		最小		【活動 2-1】認識質因數的意義		定的能
	學的關		公倍		◎從因數和質數中了解質因數的意義		カ。
	聯,並能		數:		◆布題:12 的因數有哪些?		◎閱讀素

嘗試與擬	質因	 兒童分組討論、發表。如:12的因數有 1、2、3、4、 	養教育
訂解決問	數分	6 • 12 •	閱 E3 熟悉
題的計	解法	• 說說看,12 的因數中,哪些是質數?	與學科學
畫。在解	與短	• 兒童分組討論、發表。如: 只有 2 和 3 是質數。	習相關的
決問題之	除	• 教師說明:一個數的因數中,同時也是質數的,就叫作	文本閱讀
後,能轉	法。	質因數,如:2和3就是12的質因數。	策略。
化數學解	兩數	◆布題:寫出下面各質數的質因數。	
答於日常	互	2 3 5 7 11	
生活的應	質。	• 兒童分組討論、發表。如:	
用。	運用	2 2 3 3 5 5 7 7 11 11	
數-E-B1	到分	1-3 質因數分解	
具備日常	數的	【活動 2-2】質因數分解	
語言與數	約分	◎從因數和質數探討質因數的意義	
字及算術	與通	◆布題:45 是由哪幾個質因數相乘得到的?	
符號之間	分。	• 45 可以分成 3×15,3 是 45 的質因數,15 不是,所以 15	
的轉換能		可以再分成 3x5,因此 45=3x3x5。	
力,並能		• 教師歸納:把一個數用「質因數相乘的形式」表示,這	
熟練操作		個過程叫作質因數分解。通常列式時,習慣將質因數由小	
日常使用		寫到大,如:45=3×3×5。	
之度量衡		• 教師歸納:我們可以從一個數的質因數分解式中,找出	
及時間,		這個數的所有因數——除了1 和質因數外,其餘因數都是	
認識日常		質因數的乘積。	
經驗中的		◆布題:用短除法將 78 做質因數分解。	
幾何形		• 兒童分組討論、發表。如:	
體,並能		2 7878 ÷ 2 = 39	
以符號表		3 39 ·····39÷3=13	
示公式。		13	
數-E-C1		78=2×3×13	
具備從證		• 教師歸納:用短除法做質因數分解時,要注意除數都要	

			據討論事				用質數喔!			
			情,以及							
			和他人有							
			條理溝通							
			的態度。							
			數-E-C2							
			樂於與他							
			人合作解							
			決問題並							
			尊重不同							
			的問題解							
			決想法。							
			數-E-A1	n-Ⅲ-	N-6-1	1. 認識最	單元1質因數分解和短除法	觀察評量	◎人權教	
			具備喜歡	3 認	20 以	大公因數	1-4 互質	操作評量	育	
			數學、對	識因	內的	的意義和	【活動 3-1】認識互質、最大公因數的意義和找法	實作評量	人 E5 欣	
			數學世界	數、	質數	找出最大	◎了解互質的意義	口頭評量	賞、包容	
			好奇、有	倍	和質	公因數,	◆布題:找出「8 和 15」的最大公因數。	發表評量	個別差異	
			積極主動	數、	因數	並應用。	• 兒童分組討論、發表。如:		並 尊重自	
	第1單元		的學習態	質	分	2. 認識最	8 的因數:1、2、4、8		己與他人	
第二週	質因數分	4	度,並能	數、	解:	小公倍數	15 的因數:1、3、5、15		的權利	
7-2	解和短除	4	將數學語	最大	小於	的意義和	「8和15」的公因數都只有1,所以最大公因數都是1。		◎科技教	
	法		言運用於	公因	20 的	找出最小	◆布題:寫出各組數的因數,各組數是互質的,在()		育	
			日常生活	數、	質數	公倍數,	裡打V。		科 E9 具備	
			中。	最小	與合	並應用。	① 14 40 周 截 3 14 - 28		與他人團	
			數-E-A2	公倍	數。		28 的目載: ()		隊合作的	
			具備基本	數的	2、		16 的图象: ()		能力。	
			的算術	意	3 \ 5		• 兒童分組討論、發表。如:		◎品德教	
			操作能	義、	的質				育	

力、並能 計算	- 因數	1 14 的 附載: ①-②-⑦- ⑥ 14 - 28	品E3溝通
指認基本 與應	判別	28 的周載: ①·②·4·⑦·⑥·28 () ② 15 的周載: ①·3·5·15	合作與和
的形體與 用。	法。	16 的周載: ①-2-4-8-16 ()	諧人際關
相對關	以短	1-5 用短除法求出最大公因數	係。
係,在日	除法	◎用短除法求出最大公因數	◎生涯規
常生活情	做質	◆布題:60 和 42 的最大公因數是多少?	劃教育
境中,用	因數	• 兒童分組討論、發表。如:	涯 E7 培養
數學表述	的分	2 60 422 是 60 和 42 的共同貧困數	良好的人
與解決問	解。	3 30 213 定 30 和 21 的共同難因數	際互動能
題。	N-6-2	2×3=660和42的最大公因數	カ。
數-E-A3	最大	◆布題:找出20和40的最大公因數。	涯 E12 學
能觀察出	公因	• 兒童分組討論、發表。如:	習解決問
日常生活	數與	2 20 40 20 10 20	題與做決
問題和數	最小	5 5 10	定的能
學的關	公倍	2 2×2×5=20	カ。
聯,並能	數:	• 教師歸納: 像 20 和 40 這兩數, 40 是 20 的倍數時, 20	◎閱讀素
嘗試與擬	質因	就是20和40雨數的最大公因數。	養教育
訂解決問	數分	【活動 3-2】最大公因數的應用	閱 E3 熟悉
題的計	解法	◎應用最大公因數解決日常生活的問題	與學科學
畫。在解	與短	◆布題:店員將24個蘋果和60個水梨分裝到一些盒子	習相關的
決問題之	除	裡,每盒的蘋果一樣多,每盒的水梨也一樣多,且全部分	文本閱讀
後,能轉	法。	完,最多可以裝成幾盒?每盒的蘋果和水梨各有幾個?	策略。
化數學解	兩數	• 兒童分組討論、發表。如:	
答於日常	互	2 24 60	
生活的應	質。	2 12 30 3 6 15	
用。	運用	2 5	
數-E-B1	到分	$2 \times 2 \times 3 = 12$, $24 \div 12 = 2$, $60 \div 12 = 5$	
具備日常	數的	答:12盒,蘋果2個、水梨5個	
語言與數	約分	◆布題:老師將 56 個男生和 40 個女生分組玩遊戲,每組	

字及算術	與通	的男生人數一樣多,每組的女生人數也一樣多,且全部分
符號之間	分。	完,最多可以分成幾組?每組有幾個人?
的轉換能	"	● 兒童分組討論、發表。如:
力,並能		
		2 56 40 2 28 20
熟練操作		2 14 10 7 5
日常使用		
之度量衡		$2 \times 2 \times 2 = 8 \cdot 56 \div 8 = 7 \cdot 40 \div 8 = 5 \cdot 7 + 5 = 12$
及時間,		答:8組,12個
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。		
「		

	1	1	1			1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
			數-E-A1	n-Ⅲ-	N-6-1	1. 認識最	單元1質因數分解和短除法	觀察評量	◎人權教
			具備喜歡	3 認	20 以	小公倍數	1-6 用短除法求出最小公倍數	操作評量	育
			數學、對	識因	內的	的意義和	【活動 4-1】了解最小公倍數的意義及找法	實作評量	人 E5 欣
			數學世界	數、	質數	找出最小	◎了解最小公倍數的意義	口頭評量	賞、包容
			好奇、有	倍	和質	公倍數,	◆布題:4和6的最小公倍數是多少?	發表評量	個別差異
			積極主動	數、	因數	並應用。	• 兒童分組討論,發表,如:		並 尊重自
	第1單元 質因數分 解和短除 法		的學習態	質	分	2. 在具體	2 4 6 2 32 #0 3 #3		己與他人
			度,並能	數、	解:	情境中,	2×2×3=12		的權利
			將數學語	最大	小於	理解最簡	◆布題:找出 30 和 90 的最小公倍數。		◎科技教
			言運用於	公因	20 的	分數的意	• 兒童分組討論,發表,如:		育
			日常生活	數、	質數	義。	3 30 90		科 E2 了解
			中。	最小	與合		2 10 30 5 5 15		動手實作
			數-E-A2	公倍	數。		1 31 利3五間		的重要
			具備基本	數的	2、		3×2×5×1×3=90		性。
第三週		4	的算術	意	3 \ 5		教師歸納:像 30 和 90 這兩數,90 是 30 的倍數時,		科 E9 具備
	第2單元		操作能	操作能 義、 的質		90 就是 30 和 90 兩數的最小公倍數。		與他人團	
	分數的除		力、並能	計算	因數		【活動 4-2】最小公倍數的應用		隊合作的
	万 数 的 除 法		指認基本	與應	判別		◎應用最小公倍數解決日常生		能力。
	/2		的形體與	用。	法。		活的問題		◎品德教
			相對關	n-Ⅲ-	以短		◆布題:水舞表演,大水池每25分鐘噴水一次,小水池每		育
			係,在日	6 理	除法		15 分鐘噴水一次,上午 10 時兩個水池同時噴水,下一次		品 E3 溝通
			常生活情	解分	做質		同時噴水是在什麼時刻?		合作與和
			境中,用	數乘	因數		• 兒童分組討論,發表,如:		諧人際關
			數學表述	法和	的分		28+46 25+46 25+46		徐。
			與解決問	除法	解。		15.0m 15.0m 15.0m 15.0m 75.分值後兩次		◎資訊教
			題。	的意	N-6-2		1988 美国间域		育
			數-E-A3	義、	最大		10v9 11v5 9 12v5		資 E3 應用
			能觀察出	計算	公因		5 25 15		運算思維
			日常生活	與應	數與		5 3		描述問題

問題和數 用	最小	5×5×3=75,75 分鐘=1 小時 15 分鐘,10 時+1 時 15 分=	解決的方
學的關	公倍	11 時 15 分, 答: 上午 11 時 15 分	法。
聯,並能	數:	◆布題:宇婕每14天參加閱讀活動,每21天參加科學實	◎生涯規
嘗試與擬	質因	驗活動,若5月10日兩個活動在同一天進行,那麼下一次	劃教育
訂解決問	數分	兩個活動在同一天進行是幾月幾日?	涯 E7 培養
題的計	解法	• 兒童分組討論,發表,如:	良好的人
畫。在解	與短	7 14 21	際互動能
決問題之	除	2 3	力。
後,能轉	法。	7×2×3=42,31-10=21······ 5 月還有 21 天	涯 E12 學
化數學解	兩數	42-21=21 6月,答:6月 21日	習解決問
答於日常	互	單元 2 分數的除法	題與做決
生活的應	質。	2-1 最簡分數	定的能
用。	運用	【活動 1】最簡分數	力。
數-E-B1	到分	◎認識最簡分數	◎閱讀素
具備日常	數的	◆布題: 1 盒巧克力有 24 顆,18 顆是幾盒?可以用哪些分	養教育
語言與數	約分	數表示 18 顆是幾盒?	閱 E1 認識
字及算術	與通		一般生活
符號之間	分。		情境中需
的轉換能	N-6-3		要使用
力,並能	分數	• 兒童分組討論,發表,如	的,以及
熟練操作	的除	18 18 - 2	學習學科
日常使用	法:	24 24 2	基礎知識
之度量衡	整數	$= \frac{9}{12}$	所應具備
及時間,	除以	▲毎2難併成Ⅰ份	的字詞
認識日常	分	■ ■ ■ ■ ■ 18 ± 3	彙。
經驗中的	數、	24 24+3	閱 E3 熟悉
幾何形	分數	$= \frac{6}{8}$	與學科學
體,並能	除以	▲毎3期併成1份	習相關的
以符號表	分數		文本閱讀

			示公式。		的意		$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 6}{24 \div 6}$		策略。	
			數-E-C1		義。				◎戶外教	
			具備從證		最後		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		育	
			據討論事		理解		▲母の類件以上例		户 E2 豐富	
			情,以及		除以		• 教師說明:分子和分母互質,不能再約分的分數,叫作最		自身與環	
			和他人有		一數		簡分數。		境的互動	
			條理溝通		等於		◎約分成最簡分數		經驗,培	
			的態度。		乘以		◆布題:把約分成最簡分數。		養對生活	
			數-E-C2		其倒		•用 45 和 27 的公因數來約分,直到分子和分母互質為		環境的覺	
			樂於與他		數之		止。		知與敏	
			人合作解		公		5 75		感,體驗	
			決問題並		式。		$\frac{\frac{3}{2}}{2} = \frac{5}{3}$		與珍惜環	
			尊重不同				3		境的好。	
			的問題解				•用45和27的最大公因數來約分,約分後的分子和分母			
			決想法。				會互質。			
							$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			
							• 教師說明:約分時,用分子和分母的最大公因數來約			
							分,約分後的分子和分母會互質,此分數就是最簡分數。			
							• 教師說明:帶分數的約分,只需要處理分數部分即可,			
							整數部分無須約分。			
			數-E-A1	n−Ⅲ−	N-6-2	1. 在具體	2-2 同分母分數的除法	觀察評量	◎人權教	
	第2單元		具備喜歡	3 認	最大	情境中,	【活動 2】分數除以分數(同分母)	操作評量	育	
第四週		4	數學、對	識因	公因	解決同分	◎能解決分數除以分數且為同分母的問題	實作評量	人 E5 欣	
カロ型) 分数的际 法	4	數學世界	數、	數與	母分數的	◆布題: 有一條長公尺的緞帶,每公尺做成 1 個蝴蝶結,	口頭評量	賞、包容	
	14		好奇、有	倍	最小	除法問	共可做成幾個蝴蝶結?	發表評量	個別差異	
			積極主動	數、	公倍	題。			並尊重自	

的學習態	質	數:	2. 在具體	5 m	己與他人
度,並能	數、	質因	情境中,	16天	的權利。
將數學語	最大	數分	解決整數	●兒童分組討論,發表,如:可以想成「5個公尺」是「1	◎科技教
言運用於	公因	解法	除以分數	個公尺」的幾倍,用 5÷1 計算。	育
日常生活	數、	與短	的問題。	÷=5÷1=5,答:5 個	科 E2 了解
中。	最小	除	3. 在具體	【活動 3】整數除以分數	動手實作
數-E-A2	公倍	法。	情境中,	◎能解決整數除以分數的問題	的重要
具備基本	數的	兩數	解決異分	◆布題:有 4 片一樣大的奶油酥餅,要分給每個小朋友	性。
的算術	意	互	母分數的	片,共可分給幾個小朋友?	科 E9 具備
操作能	義、	質。	除法問		與他人團
力、並能	計算	運用	題。		隊合作的
指認基本	與應	到分	4. 在具體	• 兒童分組討論,發表,如: 可以想成「12個片」是「2	能力。
的形體與	用。	數的	情境中,	個片」的幾倍,用 12÷2 計算。	◎品德教
相對關	n-∭-	約分	解決分數	4÷=÷=12÷2=6,答:6 個	育
係,在日	6理	與通	除法的應	◆布題:大瓶汽水的容量是2公升,小瓶汽水的容量是公	品E3溝通
常生活情	解分	分。	用問題。	升,大瓶汽水的容量是小瓶汽水的幾倍?	合作與和
境中,用	數乘	N-6-3		2÷=÷=10÷3==3, 答:3倍	諧人際關
數學表述	法和	分數		2-3 異分母分數的除法	係。
與解決問	除法	的除		【活動 4】分數除以分數(異分母)	◎資訊教
題。	的意	法:		◎能解決真分數除以分數且為異分母的問題	育
數-E-A3	義、	整數		◆布題: 將公升的果汁,每公升裝成一杯,共可裝成幾	資 E3 應用
能觀察出	計算	除以		杯?	運算思維
日常生	與應	分		• 兒童分組討論,發表,如:先通分為同分母分數,再相	描述問題
活問題和	用。	數、		除。	解決的方
數學的關		分數		÷=÷=÷=3÷1=3,答:3 杯	法。
聯,並能		除以		◆布題:1 瓶運動飲料有公升,公升相當於幾瓶運動飲料?	◎生涯規
嘗試與擬		分數		• 兒童分組討論,發表,如:	劃教育
訂解決問		的意			涯 E7 培養
題的計		義。		• 教師說明:在分數除法中,可以先將除數的分子、分母	良好的人

畫。在解	最後	顛倒後,再與被除數相乘。如:÷=x	際互動能
決問題之	理解	2-4 分數除法的應用	カ。
後,能轉	除以	【活動 5】分數除法的應用	涯 E12 學
化數學解	一數	◎解決生活中與分數除法相關的問題	習解決問
答於日常	等於	◆布題: 媽媽買公斤的火龍果花了 48 元,1公斤的火龍果	題與做決
生活的應	乘以	賣幾元?	定的能
用。	其倒	• 兒童分組討論,發表,如:可以用整數來想:如果媽媽買	カ。
數-E-B1	數之	2公斤花了48元,買1公斤就要48÷2元;那麼買公斤花了	◎閱讀素
具備日常	公	48 元, 買 1 公斤就要 48÷元。	養教育
語言與數	式。	◆布題: 阿土伯有一塊農地,其中菜園占,如果菜園的面	閱 E1 認識
字及算術		積是公頃,阿土伯的農地有幾公頃?	一般生活
符號之間		• 兒童分組討論,發表,如: 農地面積×=	情境中需
的轉換能		÷=x==1	要使用
力,並能			的,以及
熟練操作			學習學科
日常使用			基礎知識
之度量衡			所應具備
及時間,			的字詞
認識日常			彙。
經驗中的			閱 E3 熟悉
幾何形			與學科學
體,並能			習相關的
以符號表			文本閱讀
示公式。			策略。
數-E-C1			◎戶外教
具備從證			育
據討論			户 E2 豐富
事情,以			自身與環
及和他人			境的互動

方体理器										
度。 數一E-C2 與於與他 人合作 解於問題 進華重不 同的問題 解決想法				有條理溝						經驗,培
数-E-C2 樂於與他 人合作 解決問題 進奪重不 同的問題 解決應法 数 E-A1 □ □ □ - N-6-2 1. 在其體				通的態						養對生活
 #於與他 人合作 解與問題 並尋重不 同的問題 解決思法				度。						環境的覺
A 合作 解決問題 進享重不 日				數-E-C2						知與敏
# # # # # # # # # # # # # # # # # # #				樂於與他						感,體驗
# 五理				人合作						與珍惜環
関の問題				解決問題						境的好。
# B				並尊重不						
数-E-A1				同的問題						
# A B B B B B B B B B B B B B B B B B B				解決想法						
数學、對 識因 經驗有餘 ②經驗有餘數的分數除法問題 ★				數-E-A1	n−Ⅲ−	N-6-2	1. 在具體	2-4 分數除法的應用	觀察評量	◎人權教
第2 單元 分數的除 法 数學世界 數、 數與				具備喜歡	3 認	最大	情境中,	【活動 6】有餘數的分數除法	操作評量	育
第五週 第2 單元 分數的除 接 類 、 公倍 2. 在分數 的學習態 質 數: 的除法 完				數學、對	識因	公因	經驗有餘	◎經驗有餘數的分數除法問題	實作評量	人 E5 欣
第2單元 分數的除 法 4 積極主動 數、 公倍 的學習態 質 數: 的除法 實 由 內 理解 數學語 最大 實 數 的除法 中,理解 數學語 最大 實 與				數學世界	數、	數與	數的分數	◆布題:有一條長公尺的緞帶,每公尺剪成1段,最多可	口頭評量	賞、包容
第五週				好奇、有	倍	最小	除法。	剪成幾段?剩下幾公尺?	發表評量	個別差異
第五週				積極主動	數、	公倍	2. 在分數	• 兒童分組討論,發表,如:		並尊重自
第 五 週 第 2 單元 分數的除法 場大 一				的學習態	質	數:	的除法	÷=4,表示最多可剪成4段,剩下段。		己與他人
第五週 分數的除法		数 0 四 二		度,並能	數、	質因	中,理解	1段是公尺,段是x=公尺,所以最多可剪成 4段,剩下公		的權利。
法 言運用於 日常生活 數、 與短 數、 除數和商 的關係。 2-5被除數、除數和商的關係 有 科 E2 了解	始于 '明		4	將數學語	最大	數分	被除數、	尺。		◎科技教
日常生活 數、 與短 的關係。 【活動 7】被除數、除數和商的關係 中。 最小 除 ②理解被除數、除數和商的關係 數-E-A2 公倍 法。 具備基本 數的 兩數 的算術 意 互 操作能 義、 質。 力、並能 計算 運用 (包),6÷1=4(包),所以每公斤裝1包的包數最多。 A E2 了解	第五 週		4	言運用於	公因	解法	除數和商	2-5 被除數、除數和商的關係		育
 數-E-A2 公倍 法。 具備基本 數的 兩數 的算術 意 互		法		日常生活	數、	與短	的關係。	【活動7】被除數、除數和商的關係		科 E2 了解
具備基本 數的 兩數 公斤裝1包和每1公斤裝1包,哪一種包裝方式可裝最多 性。 的算術 意 互 包? 操作能 義、質。 ●兒童分組討論,發表,如:6÷=12(包),6÷1=6 與他人團 力、並能 計算 運用 (包),6÷1=4(包),所以每公斤裝1包的包數最多。 隊合作的				中。	最小	除		◎理解被除數、除數和商的關係		動手實作
的算術 意 互 操作能 義、 質。 力、並能 計算 運用 包? ◆兒童分組討論,發表,如:6÷=12(包),6÷1=6 與他人團 (包),6÷1=4(包),所以每公斤裝1包的包數最多。 隊合作的				數-E-A2	公倍	法。		◆布題:6公斤的燕麥有3種分裝方式,每公斤裝1包、每		的重要
操作能 義、 質。				具備基本	數的	兩數		公斤裝1包和每1公斤裝1包,哪一種包裝方式可裝最多		性。
力、並能 計算 運用 (包),6÷1=4(包),所以每公斤裝1包的包數最多。 隊合作的				的算術	意	互		包?		科 E9 具備
				操作能	義、	質。		• 兒童分組討論,發表,如: 6÷=12(包),6÷1=6		與他人團
指認基本 與應 到分 • 教師歸納:在分數除法中, 除數小於1,商大於被除 能力。				力、並能	計算	運用		(包),6÷1=4(包),所以每公斤裝1包的包數最多。		隊合作的
				指認基本	與應	到分		• 教師歸納:在分數除法中, 除數小於1,商大於被除		能力。

Í	的形體與 用。	數的	數; 除數等於1,商等於被除數; 除數大於1,商小於被	◎品德教
A	相對關 n-Ⅲ-	約分	除數。	育
1	係,在日 6理	與通		品E3溝通
7	常生活情 解分	分。		合作與和
1	境中,用 數乘	N-6-3		諧人際關
4	數學表述 法和	分數		係。
Į į	與解決問 除法	的除		◎資訊教
是是	題。 的意	法:		育
4	數-E-A3	整數		資 E3 應用
自	能觀察出 計算	除以		運算思維
l l	日常生 與應	分		描述問題
7	活問題和用。	數、		解決的方
世	數學的關	分數		法。
月	聯,並能	除以		◎生涯規
1	嘗試與擬	分數		劃教育
	訂解決問	的意		涯 E7 培養
是是	題的計	義。		良好的人
1	畫。在解	最後		際互動能
l l	決問題之	理解		カ。
	後,能轉	除以		涯 E12 學
1	化數學解	一數		習解決問
	答於日常	等於		題與做決
	生活的應	乘以		定的能
ļ ļ	用。	其倒		カ。
隻	數-E-B1	數之		◎閱讀素
]	具備日常	公		養教育
1.5	語言與數	式。		閱 E1 認識
	字及算術			一般生活
	符號之間			情境中需

			的轉換能						要使用
			力,並能						的,以及
			熟練操作						學習學科
			日常使用						基礎知識
			之度量衡						所應具備
			及時間,						的字詞
			認識日常						彙。
			經驗中的						閱 E3 熟悉
			幾何形						與學科學
			體,並能						習相
			以符號表						關的文本
			示公式。						閱讀策
			數-E-C1						略。
			具備從證						◎戶外教
			據討論						育
			事情,以						户 E2 豐富
			及和他人						自身與環
			有條理溝						境的互動
			通的態						經驗,培
			度。						養對生活
			數-E-C2						環境的覺
			樂於與他						知與敏
			人合作						感,體驗
			解決問題						與珍惜環
			並尊重不						境的好。
			同的問題						
			解決想法						
第六週	第3單元	4	數-E-A1	n-∭-	N-6-4	1. 具體情	單元 3 小數的除法 觀察	評量	◎人權教

小數的除	具備喜歡	7理	小數	境中,透	3-1 整數除以小數	操作評量	育
法	數學、對	解小	的除	過位值概	【活動 1-1】整數除以一位小數	實作評量	人 E5 欣
	數學世界	数乘	法:	念,用直	◎列出除數是小數的算式	口頭評量	賞、包容
	好奇、有	法和	整數	式解決整	◆布題: 桶果汁有 4 公升。1 桶倒入每瓶 2 公升或 0.5 公升	發表評量	個別差異
	積極主動	除法	除以	數除以小	的空瓶中,各可倒滿幾瓶,要怎樣列式?	从心门主	並尊重自
	的學習態	的意	小	數的除法	兒童分組討論,發表,如:		己與他人
	度,並能	義,	數、	問題。	4÷2 ····· 有 4 公升 , 每 2 公升 倒 1 瓶		的權利。
	将數學語	能做	小數	2. 在具體	4÷0.5 ······有 4 公升,每 0.5 公升倒 1 瓶		◎科技教
	言運用於	直式	除以	情境中,	用直式記下來		育
	日常生活	計算	小數	透過位值	0.5公月10月10日2月		科 E2 了解
	中。	與應	的意	概念,用	0.5) 4 \Rightarrow 0.5) 4.0 \Rightarrow 0.5) 4.0		動手實作
	y 数-E-A2	用。	義。	直式解決	4 公开股票 40 個 0.1 公計 0		的重要
	具備基本	714	直式	小數除以	◎整數除以一位帶小數		性。
	的算術		計	小數的除	◆布題: 一個積木高 1.6 公分 , 要疊到 8 公分的高度,需		科 E9 具備
	操作能		算。	法問題。	要幾個積木?		與他人團
	力、並能		教師	AFIRE	兒童分組討論,發表,如: 8公分是80個0.1公分,1.6		隊合作的
	指認基本		用位		公分是 16 個 0.1 公分。80 個 0.1 除以 16 個 0.1 可以看成		能力。
	的形體與		值的		80 除以16 得商 5。		◎品德教
	相對關		概念		16公分物或16個01公分		育
	係,在日		説明		1.6) 8 → 1.6) 8.0 → 1.6) 8.0		品 E3 溝通
	常生活情		直式		8 公分律成 80 側 0.1 公分 0		合作與和
	境中,用		計算		◆布題:于晴的體重是 45 公斤,書包的重量是 3.6 公斤,		谐人 際關
	數學表述		的合		于晴的體重是書包重量的幾倍?		徐。
	與解決問		理		 兒童分組討論,發表,如:將除數 3.6 看成 36 個 0.1, 		□ () () () () () () () () () (
	題。		性。		被除數 45 看成 450 個 0.1。45 除以 3.6 可以看成 450 除以		育
	數-E-A3		處理		36 得商 12.5。		予
	能觀察出		一 一 商 一		00 19 pg 12.0		運算思維
	日常生		定比				描述問題
	活問題和		被除				解決的方
	伯问题和		似床				附

數學的關	數小	3.6厘36册0.1	法。
聯,並能	的錯	3.6) 4.5 \Rightarrow 3.6) 4.5.0 \Rightarrow 3.6 \tan	◎生涯規
嘗試與擬	誤類	72 18 180	劃教育
訂解決問	型。	180	涯 E7 培養
題的計		【活動 1-2】整數除以二位小數	良好的人
畫。在解		◎整數除以二位純小數	際互動能
決問題之		◆布題:一卷紙膠帶的長度有5公尺。每0.02公尺剪成1	カ。
後,能轉		段,共可剪成幾段?	涯 E12 學
化數學解		 兒童分組討論,發表,如: 5公尺是500個 0.01公尺, 	習解決問
答於日常		每 2 個 0.01 公尺剪成 1 段,共可剪成 250 段。	題與做決
生活的應		列出算式 5÷0.02=250	定的能
用。		用直式記下來	カ。
數-E-B1		0.02 公尺模成 2 個 0.01 公尺	◎閱讀素
具備日常		0.02) 5 0.02) 5.00 0.02) 5.00	養教育
語言與數		5 公尺換成 500 個 0.01 公尺 1 0	閱 E1 認識
字及算術		0	一般生活
符號之間		◎整數除以二位帶小數	情境中需
的轉換能		◆布題:有8公升的冬瓜茶,每1.25公升裝成1瓶,共可	要使用
力,並能		裝成幾瓶?	的,以及
熟練操作		• 兒童分組討論,發表,如: 除數為二位小數,將除數和	學習學科
日常使用		被除數同乘以 100,也就是除數和被除數的小數點都要向右	基礎知識
之度量衡		移 2 位。	所應具備
及時間,			的字詞
認識日常		1.25) 8 + 1,25) 8,00 + 1,25) 8,00 + 1,25) 8,00	彙。
經驗中的		750 50 50 750	閱 E3 熟悉
幾何形			與學科學
體,並能		3-2 小數除以小數	習相關的
以符號表		【活動 2-1】小數除以小數	文本閱讀
示公式。		◎一位小數除以一位小數	策略。

數-E-C1	◆布題:有 0.8 公升的蔬果汁,每 0.2 公升倒 1 杯,共可	◎戶外教
具備從證	国成幾杯?	育
據討論	 兒童分組討論、發表,如: 0.8公升是8個 0.1公升, 	户 E2 豐富
事情,以	0.2公升是 2個 0.1 公升。8 個 0.1 公升除以 2 個 0.1 公	自身與環
及和他人	升,可以看成 8÷2,得商是 4。	境的互動
有條理溝	0.2 公升模成 2 億 0.1 公升	經驗,培
通的態	0.2) 0.8 -> 0.2) 0.8 -> 0.2) 0.8	養對生活
度。	0.8 公升換成 8 個 0.1 公升	環境的覺
數-E-C2	◎二位小數除以二位小數	知與敏
樂於與他	◆布題: 一盒果凍重 1.08 公斤,每個果凍重 0.18 公斤,	感,體驗
人合作	一盒有幾個果凍?	與珍惜環
解決問題	• 兒童分組討論、發表,如:	境的好。
並尊重不	0.18 公斤機成 18 個 0.01 公斤	
同的問題	0.18) 1.08 - 0.18) 1.08 - 0.18) 1.08	
解決想法	1.08 公斤機成 108 個 0.01 公斤 0	
	◎二位小數除以一位小數	
	◆布題:明佳的身高是1.62公尺,秀玲的身高是1.5公	
	尺,明佳的身高是秀玲的幾倍?	
	• 兒童分組討論、發表,如:	
	1.5) 1.62 → 1.5) 1.6.2 → 1.5) 1.6.2 ×10 1.08 1.5) 1.6.2 1.5 1.08 1.5 1.08 1.08 1.10 1.08	
	• 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:		
							2.08) 15.6 + 2.08) 15.60 + 2.08) 15.60 + 2.08) 15.60		
							14 56 1 04 0 1 04 0		
							【活動 2-2】有餘數的小數除法		
							◎整數除以一位小數,商求到個位有餘數		
							◆布題:每0.4公斤裝1包,最多可裝幾包?剩下幾公		
							斤?		
							• 兒童分組討論、發表,如:		
							$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		
							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	n−Ⅲ−	N-6-4	1. 在小數	單元 3 小數的除法	觀察評量	◎人權教
			具備喜歡	7理	小數	的除法	3-3 被除數、除數和商的關係	操作評量	育
			數學、對	解小	的除	中,理解	【活動 3】被除數、除數和商的關係	實作評量	人 E5 欣
			數學世界	數乘	法:	被除數、	◎被除數、除數和商的關係	口頭評量	賞、包容
			好奇、有	法和	整數	除數和商	◆布題:三兄弟各花了 48 元買水果,大哥買了 1.6 公斤的	發表評量	個別差異
	第3單元		積極主動	除法	除以	的關係。	火龍果,二哥買了1公斤的橘子,小弟買了0.6公斤的番		並尊重自
第七週	小數的除	4	的學習態	的意	小	2. 熟練四	茄,誰買的水果單價最高?		己與他人
	法		度,並能	義,	數、	捨五入法	• 兒童分組討論、發表,如:分別算出三人買的水果單價,		的權利。
			將數學語	能做	小數	對小數在	大哥: 48÷1.6=30,二哥: 48÷1=48,小弟: 48÷0.6=		◎科技教
			言運用於	直式	除以	指定位數	80 ,		育
			日常生活	計算	小數	取概數。	所以小弟買的水果單價最高。		科 E2 了解
			中。	與應	的意	3. 在具體	• 教師歸納: 在小數除法中,除數小於 1, 商大於被除數;		動手實作
			數-E-A2	用。	義。	情境中,	除數等於1,商等於被除數;除數大於1,商小於被除數。		的重要

具備基本	直式	解決除數	3-4 小數的概數和應用	性。
的算術	計	是小數,	【活動 4】小數的概數	科 E9 具備
操作能	算。	用四捨五	◎用四捨五入法取概數到小數指定位數	與他人團
力、並能	教師	入法對商	◆布題:小琪的體重 58.7公斤,小朵的體重 47.3公斤,	隊合作的
指認基本	用位	在指定位	將兩人的體重用四捨五入法取概數到個位,大約各是幾公	能力。
的形體與	值的	數取概數	斤?	◎品德教
相對關	概念	的問題。	• 兒童分組討論、發表,如:取概數到個位,要看下一位,	育
係,在日	說明		也就是十分位來決定進1或捨去。小琪:十分位是7,要進	品E3溝通
常生活情	直式		1到個位,8加1是9,大約59公斤。小朵:十分位是3,	合作與和
境中,用	計算		要捨去,大約47公斤。	諧人際關
數學表述	的合		【活動 5】小數概數的應用	係。
與解決問	理		◎用四捨五入法求商到指定位數。	◎資訊教
題。	性。		◆布題:志浩繞公園外圍走了 3 圈,共走了 10.66 公	育
數-E-A3	處理		里,公園外圍大約有多長?(用四捨五入法求商到小數點	資 E3 應用
能觀察出	商一		後第二位)	運算思維
日常生	定比		• 兒童分組討論、發表,如:用四捨五入法求商到個位,要	描述問題
活問題和	被除		計算到小數第一位,再取概數。10.66÷3=3.553······≈3.55	解決的方
數學的關	數小		• 教師說明:當除不盡時,通常用概數來表示。如:用四	法。
聯,並能	的錯		捨五入法取概數到小數點後第二位,3.553大約等於	◎生涯規
嘗試與擬	誤類		3.55。可以用≈來表示,所以 10.66÷3≈3.55。	劃教育
訂解決問	型。			涯 E7 培養
題的計				良好的人
畫。在解				際互動能
決問題之				力。
後,能轉				涯 E12 學
化數學解				習解決問
答於日常				題與做決
生活的應				定的能
用。				カ。

數-E-B1	◎閱讀素
具備日常	養教育
語言與數	閱 E1 認識
字及算術	一般生活
符號之間	情境中需
的轉換能	要使用
力,並能	的,以及
熟練操作	學習學科
日常使用	基礎知識
之度量衡	所應具備
及時間,	的字詞
認識日常	彙。
經驗中的	閱 E3 熟悉
幾何形	與學科學
體,並能	習相關的
以符號表	文本閱讀
示公式。	策略。
數-E-C1	◎戶外教
具備從證	育
據討論	户 E2 豐富
事情,以	自身與環
及和他人	境的互動
有條理溝	經驗,培
通的態	養對生活
度。	環境的覺
數-E-C2	知與敏
樂於與他	感 ,體驗
人合作	與珍惜環
解決問題	境的好。

			並尊重不						
			同的問題						
			解決想法						
			數-E-A2	s-III-	S-6-3	1. 理解圓	單元4圓周率和圓面積	觀察評量	◎人權教
			具備基本	2 認	圓周	周率的意	4-1 認識圓周長和圓周率	操作評量	育
			的算術操	識圓	率、	義、求	【活動 1】圓周長是直徑的幾倍	實作評量	人 E5 欣
			作能力、	周率	圓周	法。	◎測量直徑、圓周長	口頭評量	賞、包容
			並能指認	的意	長、	2. 用圓周	◆布題:拿出附件的杯墊,用手比比看,圓周在哪裡?圓	發表評量	個別差異
			基本的形	義,	圓面	率求出圓	周的長度怎麼稱呼? (配合附件 P4)		並尊重自
			體與相對	理解	積、	周長或直	• 兒童分組討論、發表。如: 杯墊外圍一圈的長度就是它		己與他人
			關係,在	圓面	扇形	徑。	的周長。		的權利。
			日常生活	積、	面	3. 理解求	• 教師歸納:圓的周界就是圓周,圓周的長度叫作圓周		◎科技教
			情境中,	圓周	積:	圓面積的	長。		育
			用數學表	長、	用分	方法和公	• 兒童分組討論、實際測量、發表。圓周長大約是 28.3 公		科 E2 了解
	第4單元		述與解決	扇形	割說	式,並加	分,直徑的長度,是9公分。		動手實作
第八週	圓周長和	4	問題。	面積	明圓	以運用。	◆布題:圓周長 28.3 公分大約是直徑 9 公分的幾倍? (用		的重要
	圓面積		數-E-A3	與弧	面積		四捨五入法求商到小數點後第二位)		性。
			能觀察出	長之	公		●兒童分組討論、發表。如:28.3÷9=3.144····· ,3.144		科 E4 體會
			日常生活	計算	式。		≈ 3.14		動手實作
			問題和數	方	求扇		• 教師歸納:每一個圓的圓周長除以它的直徑都大約是		的樂趣,
			學的關	式。	形弧		3.14,也就是圓周長大約是直徑的3.14倍,因此約定圓周		並養成正
			聯,並能		長與		長除以直徑稱為圓周率,在計算時,通常用 3.14 表示圓周		向的科技
			嘗試與擬		面		率。		態度。
			訂解決問		積。		4-2 圓周率的應用		科 E9 具備
			題的計		知道		【活動 2】用圓周率求出圓周長		與他人團
			畫。在解		以下		◎已知直徑,求圓周長		隊合作的
			決問題之		三個		◆布題:一個直徑長20公分的時鐘,圓周長大約是幾公		能力。
			後,能轉		比相		分?		◎品德教

化數學解	等:	• 兒童分組討論、發表。如:圓周長÷直徑=圓周率,直徑×	育
答於日常	(1) 圓	圓周率=圓周長,所以用直徑乘以3.14大約就是圓周長。	品E3溝通
生活的應	ಸ	20×3. 14=62. 8	合作與和
用。	角:	◎已知半徑,求圓周長	諧人際關
數-E-B1	360;	◆布題:小勳使用圓規畫圓,畫出半徑為8公分的圓,圓	係。
具備日常	(2)扇	周長大約是幾公分?	◎生涯規
語言與數	形弧	• 兒童分組討論、發表,如:先用半徑乘以2,再乘以3.14	劃教育
字及算術	長:	就是大約的圓周長。8×2×3.14=50.24	涯 E7 培養
符號之間	圓周	• 教師說明:圓周長=直徑×圓周率=半徑×2×圓周率	良好的人
的轉換能	長;	【活動 3】圓周率的應用	際互動能
力,並能	(3)扇	◎已知圓周長,求半徑	カ。
熟練操作	形面	◆布題: 馬路上的人孔蓋圓周長是 188.4 公分,它的半徑	涯 E12 學
日常使用	積:	大約是幾公分?	習解決問
之度量衡	圓面	• 兒童分組討論、發表。如:188. 4÷3. 14=60,60÷2=30	題與做決
及時間,	積,	• 教師說明:把圓周長除以 3.14 算出直徑,所以「圓周長	定的能
認識日常	但應	÷圓周率=直徑」。	カ。
經驗中的	用問	◎圓周率的應用	◎戶外教
幾何形	題只	◆布題:如右圖,小狗拉直牽繩走 1 圈,共走了9.42 公	育
體,並能	處理	尺,這條牽繩大約長幾公尺?	户 E1 善用
以符號表	用(1)		教室外、
示公式。	求弧	? m	户外及校
數-E-C1	長或		外教學,
具備從證	面		認識生活
據討論事	積。	• 兒童分組討論、發表,如:用圓周長÷圓周率,先算出直	環境(自
情,以及		徑,再算出半徑。9. 42÷3. 14=3······圓的直徑,3÷2=	然或人
和他人有		1.5圓的半徑	為)。
條理溝通		4-3 圓 面積	
的態度。		【活動 4】運用方格點算出不規則面積	
數-E-C2		◎用點算的方法求出不規則面積	

			樂於與他				◆布題:渝潔用色紙剪了一個愛心,如何計算這個愛心的		
			人合作解				面積大約是幾平方公分? (配合附件 P7)		
			決問題並				Jm.		
			尊重不同						
			的問題解						
			決想法。						
							• 兒童分組討論、發表,如:把2個不完整的格子看成1個		
							完整的格子。分别數出完整格子和不完整格子的個數,完		
							整的格子有 48 個,48×1=48 格;不完整的格子有 38 個,		
							$38 \div 2 = 19$ 格,愛心共有 $48 + 19 = 67$ 格,所以愛心的面積		
							大約是 67 平方公分。		
							【活動 5】運用方格點算出圓面積		
							◎用點算的方法求出圓面積		
							◆布題:半徑10公分的圓,面積大約是多少平方公分?說		
							說看,你是怎麼做的?		
							•兒童分組討論、發表,如:把1個不完整的格子算成 0.5		
							個完整的格子。把圓分成4等分,先算出1等分圓中,完		
							整和不完整的格子各有多少個,最後再乘以4。完整的格子		
							有 69×1=69 格,不完整的格子有 17×0.5=8.5 格;圓中格		
							子共有 69+8.5=77.5 格,所以全圓的面積是 77.5×4=		
							310格,1格是1平方公分,310格大約是310平方公分。		
			數-E-A2	s-∭-	S-6-3	◆理解求	4-3 圓面積	觀察評量	◎人權教
	第4單元		具備基本	2 認	圓周	圓面積的	【活動 6】圓面積的公式	操作評量	育
第九週	圓周長和	4	的算術操	識圓	率、	方法和公	◎用切割拼凑成長方形,了解圓形與長方形的關係,並了	實作評量	人 E5 欣
	圓面積		作能力、	周率	圓周	式,並加	解圓面積的公式	口頭評量	賞、包容
			並能指認	的意	長、	以運用。	◆布題:要更精確的算出圓面積,可以怎麼做?拿出附件	發表評量	個別差異

 		T T	1	
基本的形	義,	圓面	的圖卡做做看。把半徑 6 公分的圓分成 8 等分、16 等分、	並尊重自
體與相對	理解	積、	32 等分後,排成下面的圖。說說看,當圓分成愈多等分	己與他人
關係,在	圓面	扇形	時,拼湊成的圖形愈接近什麼形狀?(配合附件 P8~P11)	的權利。
日常生活	積、	面	$A \wedge A \wedge$	◎科技教
情境中,	圓周	積:	展別長的一年一個別長的一年	育
用數學表	長、	用分	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA	科 E2 了解
述與解決	扇形	割說	週周長的一半一	動手實作
問題。	面積	明圓	• 兒童分組討論、發表,如:愈接近長方形。	的重要
數-E-A3	與弧	面積	• 教師歸納:一個圓分成愈多等分時,拼凑成的圖形,形	性。
能觀察出	長之	公	狀愈接近長方形。	科 E4 體會
日常生活	計算	式。	◆布題:把半徑6公分的圓分成64等分後,排成下面的	動手實作
問題和數	方	求扇	圖,把下圖看成長方形時,這個長方形的寬和圓的什麼一	的樂趣,
學的關	式。	形弧	樣長?這個長方形的長和圓的什麼大約一樣長?	並養成正
聯,並能		長與	паонинаоннаони	向的科技
嘗試與擬		面	* X	態度。
訂解決問		積。	一面周長的一丰	科 E9 具備
題的計		知道	• 兒童分組討論、發表,如:①長方形的寬和圓的半徑一樣	與他人團
畫。在解		以下	長。②長方形的長和圓周長的一半一樣長,又圓周長的一	隊合作的
決問題之		三個	半=直徑×圓周率÷2=半徑×圓周率,所以長方形的長和半	能力。
後,能轉		比相	徑×圓周率大約一樣長。	◎品德教
化數學解		等:	• 圓面積大約是幾平方公分?	育
答於日常		(1)圓	• 兒童分組討論、發表,如:長方形的面積=長X寬=半徑	品 E3 溝通
生活的應		心	×圓周率×半徑=半徑×半徑×圓周率=6×6×3.14=113.04	合作與和
用。		角:	• 教師說明:圓面積=半徑×半徑×圓周率	諧人際關
數-E-B1		360;	4-4 圓面積的應用	係。
具備日常		(2)扇	【活動7】圓面積的應用	◎生涯規
語言與數		形弧	◎已知半徑,求圓面積	劃教育
字及算術		長:	◆布題:一隻狗綁在草地的木樁上,繩子的長是10公尺,	涯 E7 培養
符號之間		圓周	這隻狗所能活動的範圍面積大約是幾平方公尺?	良好的人
 ı			·	<u> </u>

	1		1				T		
			的轉換能		長;		•兒童分組討論、發表,如:圓面積=半徑×半徑×圓周		際互動能
			力,並能		(3)扇		率,10×10×3.14=314		カ。
			熟練操作		形面		◎已知圓周長,求圓面積		涯 E12 學
			日常使用		積:		◆布題:一個圓周長 25.12 公尺的圓形池塘,面積大約是		習解決問
			之度量衡		圓面		幾平方公尺?		題與做決
			及時間,		積,		• 兒童分組討論、發表,如:已知圓周長,要求半徑。將圓		定的能
			認識日常		但應		周長除以圓周率等於直徑,直徑除以 2 等於半徑。		カ。
			經驗中的		用問		25.12÷3.14÷2=4····· 圓形池塘的半徑,4×4×3.14=50.24		◎戶外教
			幾何形		題只		◎面積公式的應用		育
			體,並能		處理		◆布題:下面圖形中,塗色部分的面積大約共是幾平方公		户 E1 善用
			以符號表		用(1)		分?		教室外、
			示公式。		求弧				户外及校
			數-E-C1		長或		F 10		外教學,
			具備從證		面		100		認識生活
			據討論事		積。		(単位:公分)		環境(自
			情,以及				• 兒童分組討論、發表,如:圖形是由一個圓形和 4 個等		然或人
			和他人有				腰直角三角形組成,塗色部分的面積是圓形減掉4個等腰		為)。
			條理溝通				直角三角形的面積。		
			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。						
始 1 vm	加油小站	A	數-E-A2	n-Ⅲ-	N-6-1	◆統整單	加油小站 1	觀察評量	◎性別平
第十週	1	4	具備基本	3 認	20 以	元1~單元	一、人魚的祕寶	操作評量	等教育
	1	1	1	1	1	L		I	I

的算	術操	識因	內的	4 °	【活動1】質因數分解和短除法	實作評量	性 E3 覺察
作能	力、	數、	質數		◎能在具體情境中,複習質數、合數、最大公因數和最小	口頭評量	性別角色
並能	指認	倍	和質		公倍數。	發表評量	的刻板印
基本	的形	數、	因數		◆布題:沿著魚群路線中的線索,找到隱藏的數,就能得		象,了解
體與	相對	質	分		到人魚公主大祕寶的密碼。		家庭、學
關係	, 在	數、	解:		- 74		校與職業
日常	生活	最大	小於		**************************************		的分工,
情境	5中,	公因	20 的				不應受性
用數	學表	數、	質數		1014 (10)		別的限
述與	解決	最小	與合		* 8 (2) ************************************		制。
問題	•	公倍	數。		12 (May 12) 13 (May 12)		
數-F	E-A3	數的	2、		44-() () () ()		
能觀	見察出	意	3 \ 5		• 兒童分組討論、發表,如:透過找因數了解質數和合		
日常	生活	義、	的質		數,並利用短除法找出最大公因數和最小公倍數。		
問題	和數	計算	因數		- 75		
學的) 關	與應	判別				
聯,	並能	用。	法。				
嘗試	(與擬	s-Ⅲ-	以短		in the state of th		
訂解	『 決問	2 認	除法		# M. H.		
題的	计	識圓	做質				
畫。	在解	周率	因數		MAI(A) TIATI		
決問	題之	的意	的分		二、花好月圓		
後,	能轉	義,	解。		【活動 2】圓周長和圓面積		
化數	と 學解	理解	N-6-2		◎在生活情境中,複習圓周長和圓面積的計算		
答於	日常	圓面	最大		◆布題:生活中我們常會用「坪」來表示房子的大小,1坪		
生活	的應	積、	公因		大約是 3.3 平方公尺。王貴家有一個圓形花園,其直徑是		
用。		圓周	數與		6.6公尺,王貴家的花園大約是幾坪?		
		長、	最小		• 兒童分組討論、發表,如:6.6÷2=3.3,		
		扇形	公倍		3. 3×3. 3×3. 14÷3. 3=10. 362(坪)		

	數:	• 承上題,陳庭的自行車輪胎直徑是 70 公分,當她騎著自
與弧	質因	行車繞王貴家花園一圈時,她的自行車前輪有沒有繞了10
長之	數分	圈?
計算	解法	兒童分組討論、發表,如: 6.6公尺=660公分,
方	與短	660×3.14=2072.4 ,70×3.14×10=2198 ,2072.4<
式。	除	2198,答:沒有
:	法。	•如果把月球的赤道當作圓,月球半徑大約是 1700 公
,	兩數	里,月球赤道的長度大約是幾公里?
	互	• 兒童分組討論、發表,如: 1700×2=3400,3400×3.14=
	質。	10676,答:約10676公里
	運用	三、美味食譜
	到分	【活動 3】小數的除法和分數的除法
	數的	◎能在具體情境中,複習分數的除法、小數的除法
	約分	◆布題:臺灣傳統市場裡,使用的重量單位通常不是公
	與通	斤,而是「斤」, 斤指的是「臺斤」。1臺斤是公斤, 也就是
	分。	0.6公斤。趙奶奶想做涼拌雞胸肉,食譜上寫需要300公克
	S-6-3	的雞胸肉,也可以說是需要幾臺斤的雞胸肉?
	圓周	• 兒童分組討論、發表,如: 300 公克=0.3 公斤, 0.3÷0.6
	率、	=0.5, 答:0.5 臺斤
	圓周	• 王媽媽需要 5 公斤的豬肉製作脆皮燒肉,也可以說是需
	長、	要幾臺斤的豬肉?
	圓面	• 兒童分組討論、發表,如: 5÷=÷=27÷3=9
;	積、	• 美式賣場的龍虎石斑魚片 0.5 公斤賣 399 元,傳統市場
	扇形	的龍虎石斑魚片 0.5 臺斤賣 330 元,孟爸爸要到哪裡買比
	面	較便宜?
	積:	• 兒童分組討論、發表,如: 399÷0.5=798,0.5×0.6=
	用分	0.3,330÷0.3=1100,798<1100,所以美式賣場比較便
	割說	宜。
	明圓	Try 數學

面積	【活動 4】Try 數學
公	◎能在具體情境中,複習質因數分解
式。	◆布題:曉潔到早餐店買饅頭共花了56元,下表是各種饅
求扇	頭的售價表,如果曉潔都買同一種饅頭,她買的是哪一種
形弧	口味的饅頭?
長與	
面	口味 白饅頭 黑糖饅頭 芋頭饅頭
積。	售價(元) 12 14 16
知道	• 兒童分組討論、發表,如: 將 56 做質因數分解找出因數
以下	56=2×2×2×7=4×14,找出因數有 14,所以是黑糖饅頭。
三個	
比相	
等:	
(1)圓	
Ü	
角:	
360;	
(2)扇	
形弧	
長:	
圓周	
長;	
(3)扇	
形面	
積:	
圓面	
積,	
但應	
用問	

		1							
					題只				
					處理				
					用(1)				
					求弧				
					長或				
					面				
					積。				
			數-E-A1	n-Ⅲ-	N-6-6	1. 認識比	單元5比和比值	觀察評量	◎人權教
			具備喜歡	9 理	比與	的意義與	5-1 比	操作評量	育
			數學、對	解比	比	表示法。	【活動 1】比	實作評量	人 E5 欣
			數學世界	例關	值:	2. 認識	◎認識比的意義及比的記法	口頭評量	賞、包容
			好奇、有	係的	異類	比值的意	◆布題:土耳其紅茶是用1杯濃茶和2杯開水調配成的。	發表評量	個別差異
			積極主動	意	量的	義和除法	說說看,濃茶和開水的數量有什麼關係?怎麼記?		並 尊重自
			的學習態	義,	比與	的關係	• 兒童分組討論、發表,如:濃茶和開水的數量是1對 2		己與 他人
			度,並能	並能	同類	3. 了解比	的關係,記作1:2。		的權 利。
			將數學語	據以	量的	的相等關	• 教師說明:在數學中,表示兩個數量的關係稱為「比」。		◎品德教
	站「吧 -	4	言運用於	觀	比之	係。	如:1 杯濃茶對 2 杯開水的關係,通常記作 1:2,讀作一		育
第十一週	第5單元		日常生活	察、	比值		比二,「:」是比的符號。在「1:2」的關係中,1 稱為前		品 E3 溝
	比和比值		中。	表	的意		項,2稱為後項。		通合作與
			數-E-A2	述、	義。		• 濃茶要使用 90 毫升的水和 3 公克的茶葉烹煮而成,水量		和諧人際
			具備基本	計算	理解		對茶葉重量的關係,用比怎麼記?茶葉重量對水量的關		關係。
			的算術操	與解	相等		係,用比怎麼記?		◎生涯規
			作能力、	題,	的比		兒童分組討論、發表,如:①90:3,②3:90		劃教育
			並能指認	如比	中牽		5-2 比值		涯 E12 學
			基本的形	率、	涉到		【活動 2】比值		習解決問
			體與相對	比例	的雨		◎認識比值的意義		題與 做決
			關係,在	尺、	種倍		◆布題:一盒原子筆文具套組有 4 枝藍筆和 1 枝紅筆。1		定的能
			日常生活	速	數關		藍筆枝數對紅筆枝數的關係,用比怎麼記?藍筆枝數是紅		カ。

情境	中,度、	係	筆枝數的幾倍?	◎多元文
用數	學表 基準	(比	• 兒童分組討論、發表,如:①4:1。藍筆枝數是紅筆枝	化教育
	解決 量	例思	數的 4 倍,我們稱 4 是 4:1 的比值。③4÷1=4,4 倍。	多 E6 了解
問題	。 等。	考的	教師說明:比的前項除以後項所得的商稱為比值。前項÷後	各文化間
數-E-	-A3	基	項=比值	的多樣性
能觀:	察出	礎)。	◆布題:超商泡麵特價,5 包泡麵賣 39 元,泡麵價錢對包	與差異
日常	生活	解決	數的比怎麼記?比值是多少?	性。
問題	和數	比的	• 兒童分組討論、發表,如:①泡麵價錢對包數的比是	◎閱讀素
學的	關	應用	39:5 °	養教育
聯,	並能	問	$(2)39 \div 5 = 7.8$	閲 E1 認識
嘗試	與擬	題。	5-3 相等的比	一般生活
訂解;	決問		【活動 3】相等的比	情境中需
題的	計		◎相等的比及其記法	要使用
畫。	在解		◆布題:多柏在操場進行竹籤長度對影長的測量,下面是	的,以及
決問。	題之		測量的結果。竹籤長度對影長的比值各是多少?	學習學科
後,;	能轉		▼竹籤品度的影長的测量紀錄表 竹銭長度(公分) 5 10 15 20	基礎知識
化數:	學解		影子長度(公分) 3 6 9 12	所應具備
答於	日常		• 兒童分組討論、發表,如:5÷3=,10÷6==,15÷9=	的字詞
生活:	的應		= , 20÷12== °	彙。
用。			教師說明:像「5:3」、「10:6」、「15:9」、「20:12」	閱 E13 願
數-E-	-B1		的比值相等,這些比稱為相等的比,記作 5:3=10:6=	意廣泛接
具備	日常		15:9=20:12 •	觸不同類
語言	與		◆布題:24:36 和(24×3):(36×3)相等嗎? 24:36 和	型及不同
數字》	及算		(24÷4): (36÷4)相等嗎?	學科主題
術符	號之		• 兒童分組討論、發表,如:(24×3)÷(36×3)=,	的文本。
間的質	轉換		(24÷4)÷(36÷4)=,所以相等。	◎國際教
能力	,並		• 教師說明:一個比的前項和後項同乘以或同除以一個不	育
能熟細	練操		等於 0 的整數後,所得的比和原來的比相等。	國 E1 了解
作日	常使			我國與世

用之度量	界其他國
衡及時	家的文化
間,認識	特質。
日常經驗	國 E4 了解
中的幾何	國際文化
形體,並	的多樣
能以符號	性。
表示公式	
數-E-C1	
具備從證	
據討論事	
情,以及	
和他人有	
條理溝通	
的態度。	
數-E-C2	
樂於與他	
人合作解	
決問題並	
尊重不同	
的問題解	
決想法。	
數-E-C3	
具備理解	
與關心多	
元文化或	
語言的數	
學表徵的	
素養,並	

			與自己的						
			語言文化						
			比較。						
			數-E-A1	n-Ⅲ-	N-6-6	1. 認識最	單元 5 比和比值	觀察評量	◎人權教
			具備喜歡	9 理	比與	簡單整數	5-3 相等的比	操作評量	育
			數學、對	解比	比	比。	【活動 4】最簡單整數比	實作評量	人 E5 欣
			數 學世	例關	值:	2. 運用	◎認識最簡單整數比	口頭評量	賞、包容
			界奇、有	係的	異類	比和比值	◆布題:下面都是相等的比,哪一個比的前項和後項互	發表評量	個別差異
			積極主動	意	量的	解決有關	質?		並尊重自
			的學習態	義,	比與	的問題。	6:15,2:5,16:40,10:25		己與他人
			度,並	並能	同類		• 兒童分組討論、發表,如:當兩個數的最大公因數是1		的權利。
			能將數學	據以	量的		時,稱這兩個數互質,2:5 的前項和後項互值。		◎品德教
			語言運	觀	比之		• 教師說明:前項和後項互質的比,叫作最簡單整數比。		育
			用於日常	察、	比值		◎將整數比化為最簡單整數比		品 E3 溝通
	第5單元	4	生活中。	表	的意		◆布題:大德用 12 公升的黃色油漆和 16 公升的藍色油漆		合作與和
第十二週	., . , -		數-E-A2	述、	義。		調製成綠色油漆,把黃色油漆對藍色油漆的比化為最簡單		諧人際關
	比和比值		具備基本	計算	理解		整數比。		係。
			的算術	與解	相等		•兒童分組討論、發表,如:12:16=(12÷4):(16÷4)		◎生涯規
			操作能	題,	的比		=3:4		劃教育
			力、並能	如比	中牽		◎將分數比化為最簡單整數比		涯 E12 學
			指認基本	率、	涉到		◆布題:把:化為最簡單整數比。		習解決問
			的形體	比例	的雨		• 兒童分組討論、發表,如:÷=,:=9:8		題與做決
			與相對關	尺、	種倍		◎將小數比化為最簡單整數比		定的能
			係,在日	速	數關		◆布題:把 1.6:5.6 化為最簡單整數比。		カ。
			常生活情	度、	係		●兒童分組討論、發表,如:1.6:5.6=(1.6×10):		◎多元文
			境中,用	基準	(比		$(5.6 \times 10) = 16 : 56 = 2 : 7$		化教育
			數學表述	量	例思		5-4 比的應用		多 E6 了解
			與解決問	等。	考的		【活動 5】比的應用		各文化間

題。	基	◎運用相等的比解決生活中有關的問題	的多樣性
數-E-A3	礎)。	◆布題:班上的女生對男生的人數比是 4:5,已知女生有	與差異
能觀察出	解決	12 個人, 男生有幾個人?	性。
日常生	比的	• 兒童分組討論、發表,如:	◎閱讀素
活問題和	應用	假設男生有□個,列出比的算式	養教育
數學的	問	×3	閱 E1 認識
關聯,並	題。	4:5=12: ×3	一般生活
能嘗試		12÷4=3	情境中需
與擬訂解		□=5×3=15	要使用
決問題的		女生對男生人數的比值是	的,以及
計畫。在		4 _ 12 ······女生人數 5 ······男生人數	學習學科
解決問題		The state of the s	基礎知識
之後,能		$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 3}{5 \times 3} = \frac{12}{15}$	所應具備
轉 化數		=15	的字詞
學解答於		◎用比率解決總量與部分量的問題	彙。
日常生活		◆布題:把一條長35公分的緞帶剪成兩條,長度的比是	閱 E13 願
的應用。		3:4,這兩條緞帶各長幾公分?	意廣泛接
數-E-B1		• 兒童分組討論、發表,如:假設較短的緞帶長□公分	觸不同類
具備日常		$3+4=7 \cdot 3 : 7= \square : 35 \cdot 35 \div 7=5 \cdot \square = 3 \times 5 = 15 \cdot 35 - 15$	型及不同
語言與		=20	學科主題
數字及算			的文本。
術符號之			◎國際教
間 的 轉			育
換能力,			國 E1 了解
並能熟練			我國與世
操作日			界其他國
常使用之			家的文化
度量衡及			特質。
時間,認			國 E4 了解

識日常經	國際文化
驗中的	的多樣
幾何形	性。
體,並能	
以符 號	
表示公	
式。	
數-E-C1	
具備從證	
據討論	
事情,以	
及和他	
人有條理	
溝通的態	
度。	
數-E-C2	
樂於與他	
人合作	
解決問題	
並尊重不	
同的問題	
解決 想	
法。	
數-E-C3	
具備理解	
與關心多	
元文化或	
語言的數	
學表徵的	

			素養,並 與自己的						
			語言文化						
			比較。						
			數-E-A1	s-∭-	S-6-3	1. 理解扇	第6單元扇形的弧長和面積	觀察評量	◎人權教
			具備喜歡	2 認	圓周	形圓心	6-1 圓心角、弧長和面積的關係	操作評量	育
			數學、對	識圓	率、	角、弧長	【活動 1】圓心角、弧長和面積的關係	實作評量	人 E5 欣
			數學世界	周率	圓周	和面積的	◎理解「圓心角:周角」、「扇形弧長:圓周長」和「扇形	口頭評量	賞、包容
			好奇、有	的意	長、	關係。	面積:圓面積」,這三個比的比值都相同	發表評量	個別差異
			積極主動	義,	圓面	2. 理解扇	◆布題:觀察扇形,並完成下表。		並尊重自
			的學習態	理解	積、	形弧長和	ANN		己與他人
			度,並能	圓面	扇形	面積的求	第6 所 45 第6 所 10 第七 所 102		的權利。
			將數學語	積、	面	法及其運	第G用製造用が出資 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -		◎品德教
			言運用於	圓周	積:	用。			育
	然 0 四 -		日常生活	長、	用分		SALE REPORT SALES		品 E3 溝通
the language	第6單元		中。	扇形	割說		• 兒童分組討論、發表,如:		合作與和
第十三週	扇形的弧	4	數-E-A2	面積	明圓		THE		諧人際關
	長和面積		具備基本	與弧	面積		際に残るが 際に残り (30) 360 45~860 90 380 (30) 360		係。
			的算術操	長之	公		BG REINAMINE -45 -55 -55 -55		◎生涯規
			作能力、	計算	式。		原発会送機能 (- 3 間 (- 3 間) - 3 間		劃教育
			並能指認	方	求扇		選手的機能的のは後		涯 E12 學
			基本的形	式。	形弧		圓心角對周角、扇形弧長對圓周長和扇形面積對圓面積的		習解決問
			體與相對		長與		比值都相同。		題與做決
			關係,在		面		• 教師歸納:在半徑相等的扇形中,「圓心角:周角」、「扇		定的能
			日常生活		積。		形弧長:圓周長」和「扇形面積:圓面積」, 這三個比的比		カ。
			情境中,		知道		值都相同,從比值就可以知道這個扇形是幾分之幾圓。		◎多元文
			用數學表		以下		6-2 扇形的弧長和面積		化教育
			述與解決		三個		【活動 2】扇形的弧長和周長		多 E4 理解

問題。	比相	◎運用圓周長的公式,求出扇形的弧長和周長	到不同文
數-E-A3	等:	◆布題:右圖是一個圓心角 90°的扇形,弧長大約是幾公	化共存的
能觀察出	(1)圓	尺?	事實。
日常生活	心		多 E6 了解
問題和數	角:		各文化間
學的關	360;	4m	的多樣性
聯,並能	(2)扇		與差異
嘗試與擬	形弧		性。
訂解決問	長:	• 兒童分組討論、發表,如: 4×2×3.14×=6.28	◎閱讀素
題的計	圓周	◆布題:下圖中,塗色部分的周長大約是幾公分?	養教育
畫。在解	長;	• 兒童分組討論、發表,如: 4×2×3.14××4=25.12	閱 E1 認識
決問題之	(3)扇	【活動 3】扇形的面積	一般生活
後,能轉	形面	◎運用圓面積的公式,求出扇形面積	情境中 需
化數學解	積:	◆布題:下圖是一個圓心角 60°的扇形,面積大約是幾平方	要使用
答於日常	圓面	公分?	的,以及
生活的應	積,	• 兒童分組討論、發表,如: 60÷360=,30×30×3.14×=	學習學科
用。	但應	471	基礎知識
數-E-B1	用問	◆布題:玉涵製作派對帽,她將色紙剪成如下圖的扇形,	所應具備
具備日常	題只	扇形面積大約是幾平方公分?(答案用四捨五入法取概數	的字詞
語言與數	處理	到小數點後第二位)	彙。
字及算術	用(1)	• 兒童分組討論、發表,如:240÷360=,20×20×3.14×=	閲 E13 願
符號之間	求弧	837. 333······ , 837. 333≈83733	意廣泛接
的轉換能	長或		觸不同類
力,並能	面		型及不同
熟練操作	積。		學科主題
日常使用			的文本。
之度量衡			◎國際教
及時間,			育
認識日常			國 E1 了解

<u> </u>	1	1		
經驗中的			我國與世	
幾何形			界其他國	
體,並能			家的文化	
以符號表			特質。	
示公式。			國 E4 了解	
數-E-C1			國際文化	
具備從證			的多樣	
據討論事			性。	
情,以及			國 E6 區辨	
和他人有			衝突與和	
條理溝通			平的特	
的態度。			質。	
數-E-C2				
樂於與他				
人合作解				
決問題並				
尊重不同				
的問題解				
决想法。				
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,並				
與自己的				
語言文化				
比較。				

			數-E-A1	s-III-	S-6-3	◆理解複	第6單元扇形的弧長和面積	觀察評量	◎人權教
			具備喜歡	2 認	圓周	合圖形面	6-3 複合圖形的面積	操作評量	育
			數學、對	識圓	率、	積的求	【活動 4】複合圖形(一)	實作評量	人 E5 欣
			數學世界	周率	圓周	法。	◎計算複合或重疊圖形的面積	口頭評量	賞、包容
			好奇、有	的意	長、		◆布題:用一條長10公尺的繩子把一隻狗拴在房屋的角	發表評量	個別差異
			積極主動	義,	圓面		落,如右圖,這隻狗能活動的範圍面積大約是幾平方公		並尊重自
			的學習態	理解	積、		尺?		己與他人
			度,並能	圓面	扇形		Spell.		的權利。
			將數學語	積、	面		Tan A		◎品德教
			言運用於	圓周	積:		Arr Arr		育
			日常生活	長、	用分		Art		品E3溝通
			中。	扇形	割說		•兒童分組討論、發表,如:360°-90°=270°,270÷360		合作與和
			數-E-A2	面積	明圓		$= \cdot 10 \times 10 \times 3.14 \times = 235.5$		諧人際關
	第6單元		具備基本	與弧	面積		◆布題:下圖中,塗色部分的面積大約是幾平方公分?		係。
第十四週	扇形的弧	4	的算術操	長之	公		10		◎生涯規
	長和面積		作能力、	計算	式。				劃教育
			並能指認	方	求扇		20		涯 E12 學
			基本的形	式。	形弧		20 10		習解決問
			體與相對		長與		(單位:公分)		題與做決
			關係,在		面		• 兒童分組討論、發表,如:		定的能
			日常生活		積。		$20+10=30$, $30\times30\times3$, $14\times=706$, 5 , $20\times20\times3$, $14\times=314$,		力。
			情境中,		知道		706.5 - 314 = 392.5		◎多元文
			用數學表		以下		【活動 5】複合圖形(二)		化教育
			述與解決		三個		◎計算複合或重疊圖形的面積		多 E4 理解
			問題。		比相		◆布題:下圖中,塗色部分的面積大約是幾平方公尺?		到不同文
			數-E-A3		等:				化共存的
			能觀察出		(1)圓				事實。
			日常生活		Ü				多 E6 了解
			問題和數		角:				各文化間

學的關	360;		的多樣性
聯,並能	(2)扇		與差異
嘗試與擬	形弧	6	性。
訂解決問	長:	\h	◎閱讀素
題的計	圓周	(單位:公尺)	養教育
畫。在解	長;	• 兒童分組討論、發表,如:	閱 E1 認識
決問題之	(3)扇	6×6=36······ 的面積	一般生活
後,能轉	形面	6×6×3.14×1/4.2	情境中需
化數學解	積:	=28.26 的面積	要使用
答於日常	圓面	36-28.26	的,以及
生活的應	積,	=7.74	學習學科
用。	但應	答:約7.74 平方公尺	基礎知識
數-E-B1	用問	◆布題:下圖中,塗色部分的面積大約是幾平方公分?	所應具備
具備日常	題只	F	的字詞
語言與數	處理		彙。
字及算術	用(1)	10	閱 E13 願
符號之間	求弧		意廣泛接
的轉換能	長或	(單位:公分)	觸不同類
力,並能	面	• 兒童分組討論、發表,如:	型及不同
熟練操作	積。	可以看成一個正方形滅掉兩個	學科主題
日常使用		的面積,也就是	的文本。
之度量衡		10×10 = 100····· 的面積	◎國際教
及時間,		510×510×3.14×1/4-9.	育
認識日常			國 E1 了解
經驗中的		=78.5····· 的面積 100-78.5	我國與世
幾何形		=21.5	界其他國
體,並能		100-21.5×2	家的文化
以符號表		=57	特質。
示公式。		答:約57平方公分	國 E4 了解

			數-E-C1						國際文化
			具備從證						的多樣
			探開從超						性。
			情,以及						國 E6 區辨
			和他人有						衝突與和
			條理溝通						平的特
			的態度。						質。
			數-E-C2						
			樂於與他						
			人合作解						
			決問題並						
			尊重不同						
			的問題解						
			決想法。						
			數-E-C3						
			具備理解						
			與關心多						
			元文化或						
			語言的數						
			學表徵的						
			素養,並						
			與自己的						
			語言文化						
			比較。						
			數-E-A1	n−Ⅲ−	N-6-7	1. 用分數	第7單元	觀察評量	◎人權教
	第7單元			9 理					
第十五週		4	具備喜歡		解	或小數進	7-1 時間換算	操作評量	育
	速率		數學、對	解比	題:	行時間的	【活動 1】用分數或小數進行時間單位的換算	實作評量	人 E5 欣
			數學世界	例關	速	換算。	◎用分數或小數進行時間單位的換算,並解決情境問題	口頭評量	賞、包容

好奇、有	係的	度。	2. 理解速	◆布題:品彥觀看彩虹山的旅遊介紹影片,影片片長4分	發表評量	個別差異
積極主動	意	比和	率的意義	鐘 12 秒鐘, 也可以說是幾分鐘?用分數和小數表示。	X W T	並尊重自
的學習態	義 ,	比值	及其直	 兒童分組討論、發表,如:4分鐘12秒鐘=4分鐘=4.2 		己與他人
度,並能	並能	的應	接、間接	分鐘		的權利。
將數學語	據以	用。	比較。	◆布題:從彩虹山附近的城市庫斯科到彩虹山,行車時間		◎海洋教
言運用於	觀	速度	3 理解速	約2小時45分鐘,也可以說是幾小時?用分數和小數表		育
日常生活	察、	的意	率的公式	示。		海 E11 認
中。	表	義。	以及速率	 兒童分組討論、發表,如:2小時45分鐘=2小時= 		識海洋生
數-E-A2	述、	能做	的普遍單	2.75 小時		物與生
具備基本	計算	單位	位。	【活動 2】透過距離或時間比較快慢		態。
的算術操	與解	換算	4. 運用速	◎透過距離或時間比較快慢		◎資訊教
作能力、	題,	(大	率相關的	◆布題:右表是介文、清吉和威衡的跑步練習紀錄表。介		育
並能指認	如比	單位	數量關	文和清吉,誰跑得比較快?清吉和威衡,誰跑得比較快?		資 E3 應用
基本的形	率、	到小	係,解決	▼险步練習紀緯表		運算思維
體與相對	比例	單	生活中速	項目 名字 介文 清古 威術		描述問題
關係,在	尺、	位)。	率的相關	距離 (公尺) 60 60 54		解決的方
日常生活	速	含不	問題。	時間(秒鐘) 10 9 9		法。
情境中,	度、	同時		• 兒童分組討論、發表,如:		◎生涯規
用數學表	基準	間區		介文和清吉都跑 60 公尺,介文花 10 秒鐘,清吉花了 9 秒		劃教育
述與解決	量	段的		鐘,所以清吉跑得比介文快。		涯 E12 學
問題。	等。	平均		清吉和威衡都花 9 秒鐘,清吉跑 60 公尺,威衡跑了 54 公		習解決問
數-E-A3		速		尺,所以清吉跑得比威衡快。		題與做決
能觀察出		度。		• 教師歸納:距離相同,花的時間愈短,跑得愈快。		定的能
日常生活		含		• 教師歸納:時間相同,移動的距離愈長,跑得愈快。		カ。
問題和數		「距		7-2 秒速、分速、時速		◎閱讀素
學的關		離=		【活動 3】秒速、分速和時速		養教育
聯,並能		速度×		◎理解平均每秒鐘移動的距離,叫作秒速,並算出秒速		閱 E5 發展
嘗試與擬		時		◆布題:鴕鳥跑 180 公尺花了 10 秒鐘,平均 1 秒鐘跑		檢索資
訂解決問		間」		幾公尺?		訊、獲得

題的計	公	• 兒童分組討論、發表,如:180÷10=18,答:平均1秒	資訊、整
畫。在解	式。	鐘跑 18 公尺	合資訊的
決問題之	用比	• 教師歸納:像這樣平均每秒鐘移動的距離,叫作秒速。	數位閱讀
後,能轉	例思	如:平均 1 秒鐘跑了 18 公尺,可以說秒速是 18 公尺,	能力。
化數學解	考協	記作18 公尺/秒 (m/s)。	閱 E6 發展
答於日常	助解	◎理解平均每分鐘移動的距離,叫作分速,並算出分速	向文本提
生活的應	題。	◆布題:公園到捷運站的距離有3000公尺,振豪騎	問的能
用。		Youbike 從公園到捷運站花了 12 分鐘,平均 1 分鐘騎幾公	カ。
數-E-B1		尺?	閱 E10
具備日常		• 兒童分組討論、發表,如:3000÷12=250,答:平均 1	中、高年
語言與數		分鐘騎 250 公尺	級:能從
字及算術		• 教師歸納: 像這樣平均每分鐘移動的距離, 叫作分速。	報章雜誌
符號之間		如:平均1分鐘騎了250公尺,可以說分速是250公尺,	及其他閱
的轉換能		記作 250 公尺 / 分 (m / min)。	讀媒材中
力,並能		◎理解平均每小時移動的距離,叫作時速,並算出時速	汲取與學
熟練操作		◆布題:臺北到花蓮的距離約160公里,靖庭全家從臺北	科相關的
日常使用		開車到花蓮玩,花了2.5小時,平均1小時行駛幾公里?	知識。
之度量衡		• 兒童分組討論、發表,如:160÷2.5=64,答:平均1小	
及時間,		時行駛 64 公里	
認識日常		• 教師歸納: 像這樣平均每小時移動的距離, 叫作時速。	
經驗中的		如:平均1小時行駛64公里,可以說時速是64公里,記	
幾何形		作 64 公里 / 時 (km / h)。	
體,並能		◎理解速率=距離:時間,並應用於解題	
以符號表		◆布題: 嘉義到澎湖的距離約 64 公里, 怡青從嘉義坐客輪	
示公式。		到澎湖,花了1小時20分鐘,客輪的速率是幾公里/時?	
數-E-B1		• 兒童分組討論、發表,如:1小時20分鐘=1小時,	
具備日常		64÷1=48(公里/時)	
語言與數		【活動 4】速率、距離和時間的關係	
字及算術		◎透過具體情境,察覺「距離」、「時間」、「速率」其中一	

符號之間	項固定時,另外兩項的關係
的轉換能	◆布題:立生騎自行車環島,以時速 20 公里騎了 4 小
力,並能	時。下面是騎車時間和距離的關係表,完成下表。
熟練操作	時間(小時) 1 2 3 4
日常使用	正維(公里) 20
之度量衡	• 兒童分組討論、發表,如:
及時間,	時間(小時) 1 2 3 4
認識日常	班線(公里) 20 40 60 80
經驗中的	● 教師說明:速率×時間=距離
幾何形	◆布題:公園外圍一圈是 1000 公尺, 駿豪以分速 200 公
體,並能	尺跑外圍一圈。下面是跑步距離和時間的關係表,完成下
以符號表	表。
示公式。	延華(公尺) 200 400 600 800 1000
數-E-B2	時間(分娩) 1
具備報	• 兒童分組討論、發表,如:
讀、製作	班舉(公尺) 200 400 600 800 1000
基本統計	時間 (分鐘) 1 2 3 4 5
圖表之能	• 教師說明: 距離÷速率=時間
カ。	
數-E-C1	
具備從證	
據討論事	
情,以及	
和他人有	
條理溝通	
的態度。	
數-E-C2	
樂於與他	
人合作解	
 ,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

			決問題並						
			尊重不同						
			的問題解						
			決想法。						
			數-E-A1	n-Ⅲ-	N-6-7	1. 秒速、	單元7速率	觀察評量	◎人權教
			具備喜歡	9 理	解	分速和時	7-3 速率單位的換算	操作評量	育
			數學、對	解比	題:	速。	【活動 5】秒速、分速和時速的換算	實作評量	人 E5 欣
			數學世界	例關	速	2. 速率的	◎會做秒速、分速和時速的換算,並應用在生活上	口頭評量	賞、包容
			好奇、有	係的	度。	應用。	◆布題:凱婷練習600公尺跑步,成績是4分鐘。凱婷的	發表評量	個別差異
			積極主動	意	比和		分速是幾公尺?凱婷的秒速是幾公尺?		並尊重自
			的學習態	義,	比值		• 兒童分組討論、解題、發表。如: 600÷4=150,分速是		己與他人
			度,並能	並能	的應		150 公尺。分速是 60 秒鐘移動的距離。150÷60=2.5,		的權利。
			將數學語	據以	用。		答: 秒速是 2.5 公尺或 2.5 公尺 / 秒		◎海洋教
			言運用於	觀	速度		◆布題:右圖是家豪搭乘高鐵時,看到車廂內顯示的列車		育
		4	日常生活	察、	的意		時速。分速是幾公尺?		海 E11 認
第十六週	第7單元		中。	表	義。		6 288 km/h. H		識海洋生
カーハ週	速率		數-E-A2	述、	能做		O SECOND		物與生
			具備基本	計算	單位		• 兒童分組討論、解題、發表。如: 288÷60=4.8,4.8公		態。
			的算術操	與解	換算		里/分=4800 公尺/分,答:分速是 4800 公尺		◎資訊教
			作能力、	題,	(大		教師說明:時速 288 公里,表示1小時走 288000 公尺,		育
			並能指認	如比	單位		就是每分鐘可走 4800 公尺,也是每秒可走 80 公尺,可以		資 E3 應用
			基本的形	率、	到小		用「288000公尺/時=4800公尺/分=80公尺/秒」表		運算思維
			體與相對	比例	單		示。		描述問題
			關係,在	尺、	位)。		7-4 速率的應用		解決的方
			日常生活	速	含不		【活動 6】速率的應用		法。
			情境中,	度、	同時		◎解決生活中速率相關的應用問題		◎生涯規
			用數學表	基準	間區		◆布題:姐姐參加登山,山路長6公里,上山花了3.8小		劃教育
			述與解決	量	段的		時,下山花了2.2小時。姐姐登山的平均速率是幾公里/		涯 E12 學

問題。 等	。 平均	時?	習解決問
數-E-A3	速	• 兒童分組討論、發表,如:	題與做決
能觀察出	度。		定的能
日常生活	含	總距離=上山路程+下山路程 總時間=上山時間+下山時間	カ。
問題和數	「距	100 and and 1 - To and and 1 - Long and and	◎閱讀素
學的關	離=	6+6=12·····總距離,3.8+2.2=6,12÷6=2(公里/時)	養教育
聯,並能	速度×	◆布題:又研走路速率是76公尺/分,宗翰走路速率是48	閲 E5 發展
嘗試與擬	時	公尺/分,兩人同時同地反方向出發,5分鐘後,兩人相距	檢索資
訂解決問	間」	幾公尺?	訊、獲得
題的計	公	• 兒童分組討論、發表,如:	資訊、整
畫。在解	式。	之 班 // / / / / / / / / / / / / / / / / /	合資訊的
決問題之	用比	76 to 2.14 2 48 to 2.14	數位閱讀
後,能轉	例思	760K 480K	能力。
化數學解	考協	1 非線後相互的距標	閱 E6 發展
答於日常	助解	同地反方向走,相距的距離就剛好是兩人所走的距離和,	向文本提
生活的應	題。	76+48=124, $124x5=620(公尺)$	問的能
用。			力。
數-E-B1			閱 E10
具備日常			中、高年
語言與數			級:能從
字及算術			報章雜誌
符號之間			及其他閱
的轉換能			讀媒材中
力,並能			汲取與學
熟練操作			科相關的
日常使用			知識。
之度量衡			
及時間,			
認識日常			

1										
			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							
			カ。							
			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。							
	第8單元		數-E-A3	n-Ⅲ-	N-6-9	1. 能依問	單元8數量關係	觀察評量	◎性別平	
第十七週	數量關係	4	能觀察出	10 嘗	解	題情境先	8-1 間隔問題	操作評量	等教育	
	 里		日常生活	試將	題:	簡化問	【活動 1-1】間隔問題	實作評量	性 E11 培	

	1111	HE 1 N	t+ 1/2	1. pp	広 て 一		一二二日	¥ 1.1 m.1 HH
		題和數	較複	由問	題,再回	◎透過布題的討論和觀察,將問題簡化並思考解題的方法	口頭評量	養性別間
		的關	雜的	題中	到原問題	◆布題:法國巴黎跨年夜慶祝活動,在香榭麗舍大道的一 	發表評量	合宜表達
		,並能	情境	的數	進行解	旁每10公尺插一支旗子,將旗子從第一枝開始編號,第12		情感的能
	曾	試與擬	或模	量關	題。	號到第23號旗子距離幾公尺?		カ。
	訂	解決問	式中	係,	2. 能發現	2 3 4 5		◎人權教
	題	的計	的數	列出	數字和圖			育
	畫	。在解	量關	恰當	形的規	10m 10m 10m 10m		人E3 了解
	決	問題之	係以	的算	律,並應	• 兒童分組討論、發表,如:		每個人需
	後	,能轉	算式	式解	用列表找	間隔數:23-12=11		求的不
	化	數學解	正確	題	規律解	距離:10×11=110		同,並討
	答	於日常	表	(同	題。	答:110 公尺		論與遵守
	生	活的應	述,	R-6-		◆布題:承上題,如果旗子和旗子的間隔改為15公尺,第		團體的規
	用	0	並據	4)。		24 號旗子到第 48 號旗子的距離有幾公尺?		則。
	數	-E-B1	以推	可包		• 兒童分組討論、發表,如:		人 E4 表達
	具	備日常	理或	含(1)		間隔數:48-24=24		自己對一
	語	言與數	解	較複		距離:15×24=360		個美好世
	字	及算術	題。	雜的		答:360 公尺		界的想
	符	號之間	r-∭-	模式		【活動 1-2】間隔問題		法,並聆
	的	轉換能	3 觀	(如		◎透過布題的討論和觀察,將問題簡化並思考解題的方法		聽他人的
	カ	, 並能	察情	座位		◆布題:有一條長 1200 公尺的公路,在公路的一旁每隔 75		想法。
	熟	練操作	境或	排列		公尺設置一盞路燈,公路的頭尾一端有路燈,另一端沒		◎品德教
	日	常使用	模式	模		有,共要設置幾盞路燈?		育品E3
	之	度量衡	中的	式);		0 0 0		溝通合作
	及	.時間,	數量	(2)較				與和諧人
	認	識日常	睎	複雜		75m 75m 75m		際關係。
	經	驗中的	係,	的計		• 兒童分組討論、發表,如:		◎資訊教
	幾	何形	並用	數:		公路長:1200		育
	贈	, 並能	文字	乘法		間隔數:1200÷75=16		資 E3 應用
	以	符號表	或符	原		路燈數:16		運算思維
	<u> </u>							

示公式	號正	理、	答:16 盞	描述問題
數-E-C1		加法	◆布題:承上題,如果改成公路的頭尾都設置路燈,共要	解決的方
具備從言	登 述,	原理	設置幾盞路燈?	法。
據討論:	事 協助	或其	• 兒童分組討論、發表,如:	◎戶外教
情,以	後 推理	混	公路長:1200	育
和他人	與解	合;	間隔數:1200÷75=16	户EI善用
條理溝;	題。	(3)較	路燈數:16+1=17	教室外、
的態度	>	複雜	答:17 盏	户外及校
數-E-C2		之情	◆布題:在周長 360 公尺的圓形廣場周圍種 18 棵樹,相	外教學,
樂於與	也	境:	鄰兩棵樹的間隔都相同,樹和樹的間隔長幾公尺?	認識生活
人合作戶	4	如年	φ φ	環境(自
決問題。	É	齢問		然或人
尊重不」	1	題、	— — — —	為)。
的問題的	平	流水	Φ.	
決想法	>	問	a	
		題、	-	
		和差	• 兒童分組討論、發表,如:	
		問	樹數:18	
		題、	間隔數:18	
		雞兔	間隔長:360÷18=20	
		問	答:20 公尺	
		題。	8-2 方陣問題	
		連結	【活動 2】方陣問題	
		R-6-	◎找出數量的模式	
		2 · R-	◆布題:大會操隊形,若要排每邊3個人的空心正方形隊	
		6-3 °	形,共需要8個人。若要排成每邊15個人的空心正方形隊	
		R-6-2	形,共需要幾個人?	
		數量		
		岁		

	係:			
	代數	R R		
	與函			
	製的 製			
	前置			
	經	• 兒童分組討論、發表,如:		
	驗。	①每邊的人數乘以 4, 再扣掉重複的 4 個角, 15×4-4=		
	從具	56。		
	體情	②每邊的人數減 1, 再乘以 4,(15-1) x4=56。		
		◆布題:家貞拿 36 個花片想排成一個空心正三角形,這個		
	境或			
	數量	正三角形的每邊有幾個花片?		
	模式	• 兒童分組討論、發表,如:		
	之活	①所以全部花片數先除以3個邊,再加1就是每邊花片		
	動出	數。 $36 \div 3 = 12$, $12 + 1 = 13$ 。		
	發,	②因為算全部花片數時,會扣掉重複算的3個角,所以全		
	做觀	部花片數先加3,再除以3個邊就是每邊花片數。36+3=		
	察、	39 · 39÷3=13		
	推			
	理、			
	說			
	明。			
	R-6-3			
	數量			
	關係			
	的表			
	示:			
	代數			
	與函			
	數的 數的			

前置	
經	
驗。	
將具	
體情	
境或	
模式	
中的	
數量	
關	
徐 ,	
學習	
以文	
字或	
符號	
列出	
數量	
關係	
的關	
係	
式。	
R-6-4	
解	
題:	
由問	
題中	
的數	
量關	
徐 ,	

列出
恰當
的算
式解
題
(同
N-6-
9) •
可包
含(1)
較複
雜的
模式
(如
座位
排列
模
式);
(2)較
複雜
的計
數:
乘法
原
理、
加法
原理
或其
混

					合;					
					(3)較					
					複雜					
					之情					
					境:					
					如年					
					齢問					
					題、					
					流水					
					問					
					題、					
					和差					
					問					
					題、					
					雞兔					
					問					
					題。					
			數-E-A3	n-Ⅲ-	N-6-9	1. 能依問	第8單元數量關係	觀察評量	◎性別平	
			能觀察出	10 當	解	題情境先	8-3 規律性問題	操作評量	等教育	
			日常生活	試將	題:	簡化問	【活動 3】規律性問題	實作評量	性 E11 培	
			問題和數	較複	由問	題,再回	◎列表並表示數量的模式	口頭評量	養性別間	
	第8單元		學的關	雜的	題中	到原問題	◆布題:吉雅公司在戶外廣場舉辦宴會,將餐桌橫著排	發表評量	合宜表達	
第十八週	男 の 単 儿 製量 關係	4	聯,並能	情境	的數	進行解	列,如下圖。如果要排 20 張餐桌,共需要幾張椅子?		情感的能	
	数里 腳你		嘗試與擬	或模	量關	題。			力。	
			訂解決問	式中	係,	2. 能發現	h		◎人權教	
			題的計	的數	列出	數字和圖	`n n''n n''n n' 'n n'		育	
			畫。在解	量關	恰當	形的規	• 兒童分組討論、發表,如: 每張桌子上下有 4 張椅子乘		人 E3 了解	
			決問題之	係以	的算	律,並應	以桌數再加左右兩端的 2 張椅子,就是答案。4x20+2=82		每個人需	

 化敷學科 三 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	丝 ,	算式	十 細	用列表找	▲玄鮪・頭美田均な楼相採山和浦ルエー名以・ル丁図・	\$ W T
※ 京 日常 表						
生活的應 進 水 (A-6-1) (A					如木安排出 20 個相達的止二用形,共高安茂依佈化學!	
用。	,			•		
数-E-BI 以推 可包 空關係						
 異傷日常 理處 令(1) 並以文字						
辦言與數 解 較複 或符號表 的,每多排 1 個正三角形高增加 2 根	~					
字及算術 趣。 雜的 示關係 棉花棒,共增加(28-1)側正三角 界的想法、速阶 份雜換能 3 機 (如 力、並能 整倍 整位 五次度量衡 投放 排列 图品物、差、積不變 ②品德教 百品 E3 之度量衡 中的 式); ②以文字或符號表示和不變或差不變的關係式 海边合作 人時間,數量 企業預位於此半球,在此半球中,夏至是一年中白 強減日常 原和結人 超級日常 複雜 查展長,黑夜最短的日子,冬至則是白重最短,黑夜最 際關係。 原開係。 展中形的 成門 安全及至的白畫占13小時36分鐘,黑夜占幾小時幾 資資訊數 分鐘? • 兒童分經討論、發表,如:白畫+黑夜合地來是一天,一天有24小時、13時36分違,黑夜占幾小時幾 資資3應用 實工學學學 • 兒童分經討論、發表,如:白蓋+黑夜合地來是一天,一天有24小時、13時36分半度,24時-13時 運算思維 新途問題 大大大全人,13時 運算思維 新途問題 公以文字或符號表示差不變的關係式 海邊門題 養養養養,說就看,可以怎麼表示「星仁年齡」和「林林年時」人與解析,以及推理 况 公戶外教育,以及推理 况 和他人有與解 合; 企業分經,就就看,可以怎麼表示「星仁年齡」和「林林年時」人與解析,以及 推理 况 戶上1番用 和他人有與解 合; 企業分經,林林也多1歲,所以兩人的歲數永遠都差12- 教室外、	,	-				
存熟之間		解				
前轉線能 3 親 (如		•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
力,並能 察情 座位 热燥操作 提成 排列 日常使用 模式 模 之度量衡 中的 式); 及時間, 數量 (2)較 認識日常 複雜 查最長,黑夜最短的日子,冬至則是白晝最短,黑夜最 際關係。 經險中的 錄, 的計 養養長,黑夜最短的日子,冬至則是白晝最短,黑夜最 際關係。 變何形 並用 數: 分鐘? 9 股份形表 或存 東次 小兒童分組討論、發表,如:白畫+黑夜合起來是一天, 一天有24小時,13時36分+黑夜=24時,24時-13時 資育 市公式。 號正 東方 24時-13時 運算思維 初分=10時24分 (3)公文字或符號表示差不變的關係式 解決的方 解決的方 東傳後證 進,原理 (3)公文字或符號表示差不變的關係式 解決的方 法。 東衛遊證: 星仁今年12歲,妹妹今年10歲,5年後,兩人相 法。 (3)戶外教育,以及 ,以文字或符號表示 ,以 ,是任年齡, 五「星年齡, 五日,如 , (3)戶外教育,以 , 2 東海節事 歲更 令布題: 星仁今年12歲,妹妹今年10歲,5年後,兩人相 (3)戶外教育,以 , 2 戶 E1 姜用 東京 企 中、 ,以 , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			模式	式。		
 熟練操作 境或 排列 日常使用 模式 模 【活動 4】和、差、積不變	的轉換能	3 觀			3+2x(28-1) = 57	聽他人的
日常使用 模式 模	力,並能	察情	座位			想法。
之度量衡 中的 式); 及時間, 數量 認識日常 複雜 經驗中的 儀, 數一 女字 發行形 並用 數一 文字 成時間, 數十 養養人, 黑夜最短的日子,冬至則是白畫最短,黑夜最 際關係。 優別所述 数十 大分鐘? 有 中兒童分組討論、發表,如:白畫+黑夜合起來是一天, 一天有24小時,13時,36分+黑夜=24時,24時—13時 運算思維 市公式。 號正 理、 数七壬-C1 確表 加法 () 以文字或符號表示差不變的關係式 解決的方 東備從證 述, 原理 () 以文字或符號表示差不變的關係式 () 解決的方 東備從證 述, 原理 () 以文字或符號表示差不變的關係式 () 解決的方 基幾歲?說說看,可以怎麼表示「显仁年齡」和「妹妹年的」之間的關係? () 戶外教育 和他人有與解合: () 完全 () 原理 () 保理溝通 題。 () (3)數 () (3)數 () (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (熟練操作	境或	排列		8-4和、差、積、商不變	◎品德教
及時間, 數量 (2)較	日常使用	模式	模		【活動 4】和、差、積不變	育品E3
認識日常 關 複雜 畫最長,黑夜最短的日子,冬至則是白畫最短,黑夜最 際關係。 經驗中的 係, 的計	之度量衡	中的	式);		◎以文字或符號表示和不變或差不變的關係式	溝通合作
經驗中的 係, 的計	及時間,	數量	(2)較		◆布題:臺灣位於北半球,在北半球中,夏至是一年中白	與和諧人
 幾何形 並用 數: 一定 交字 乘法 以符號表 或符 原 一天有 24 小時, 13 時 36 分+黑夜=24 時, 24 時-13 時 運算思維 36 分=10 時 24 分 () 以文字或符號表示差不變的關係式 () 以文字或符號表示差不變的關係式 () 以文字或符號表示差不變的關係式 () 中布題: 显仁今年 12 歲, 妹妹今年 10 歲。5 年後, 兩人相 據討論事 協助 成其 接幾歲?說說看,可以怎麼表示「显仁年齡」和「妹妹年 時」之間的關係? 中兒童分組討論、發表,如: 显仁比妹妹大 2 歲,明年显 戶 E1 善用 (3)較 (3)較 (3)較 (4) 中介 (5) 中介 (6) 中区 (7) 中区 (8) 中区 (8) 中区 (9) 中区 (1) 中区 (1) 中区 (2) 中区 (3) 中区 (3) 中区 (4) 中区 (5) 中区 (6) 中区 (7) 中区 (8) 中区 (8) 中区 (9) 中区 (9) 中区 (1) 中区 (1) 中区 (2) 中区 (3) 中区 (3) 中区 (4) 中区 (5) 中区 (6) 中区 (7) 中区 (8) 中区 (8) 中区 (9) 中区 (1) 中区 (1) 中区 (2) 中区 (3) 中区 (4) 中区 (5) 中区 (6) 中区 (7) 中区 (7) 中区 (8) 中区 (9) 中区 (9) 中区 (1) 中区 (2) 中区 (3) 中区 (4) 中区 (5) 中区 (6) 中区 (7) 中区 (7) 中区 (8) 中区 (8) 中区 (9) 中区 (1) 中区 (2) 中区 (3) 中区 (4) 中区 (5) 中区 (6) 中区 (7) 中区 (7) 中区 (8) 中区 (9) 中区 <l< td=""><td>認識日常</td><td>睇</td><td>複雜</td><td></td><td>畫最長,黑夜最短的日子,冬至則是白畫最短,黑夜最</td><td>際關係。</td></l<>	認識日常	睇	複雜		畫最長,黑夜最短的日子,冬至則是白畫最短,黑夜最	際關係。
 體,並能 文字 乘法 以符號表 或符 原 一天有 24 小時, 13 時 36 分+黑夜=24 時, 24 時—13 時 運算思維 描述問題 所以之字或符號表示差不變的關係式 具備從證 述, 原理 協助 或其 情,以及 推理 混 和他人有 與解 合; 與解 合; (3)較 ●兒童分組討論、發表,如:白畫+黑夜合起來是一天,	經驗中的	係,	的計		長。今年夏至的白畫占 13 小時 36 分鐘,黑夜占幾小時幾	◎資訊教
以符號表 或符 原 示公式。 號正 理、 數-E-C1 確表 加法 具備從證 述, 原理 ● 布題: 昱仁今年12 歲, 妹妹今年10 歲。5 年後, 兩人相 據討論事 協助 或其 情,以及 推理 混 和他人有 與解 合; 係理溝通 題。 (3)較 一天有 24 小時, 13 時 36 分+黑夜=24 時, 24 時-13 時 描述問題 解決的方 公以文字或符號表示差不變的關係式 ◆ 布題: 昱仁今年12 歲, 妹妹今年10 歲。5 年後, 兩人相 法。 ⑥戶外教 育 • 兒童分組討論、發表,如: 昱仁比妹妹大2歲,明年昱 戶 E1 善用 教室外、 (3)較 仁多1歲,妹妹也多1歲,所以兩人的歲數永遠都差12- 教室外、	幾何形	並用	數:		分鐘?	育
示公式。 號正 理、	體,並能	文字	乘法		• 兒童分組討論、發表,如: 白畫+黑夜合起來是一天,	資 E3 應用
 數-E-C1 確表 加法 以文字或符號表示差不變的關係式 具備從證 述, 原理 據討論事 協助 或其 接幾歲?說說看,可以怎麼表示「昱仁年齡」和「妹妹年 (⑥戶外教情,以及 推理 混 龄」之間的關係? 和他人有 與解 合; (3)較 (3)較 (2)較, 妹妹也多1歲,所以兩人的歲數永遠都差12- 	以符號表	或符	原		一天有 24 小時, 13 時 36 分+黒夜=24 時,24 時-13 時	運算思維
具備從證 述, 原理	示公式。	號正	理、		36 分=10 時 24 分	描述問題
據討論事 協助 或其	數-E-C1	確表	加法		◎以文字或符號表示差不變的關係式	解決的方
情,以及 推理 混 和他人有 與解 合; 係理溝通 題。 (3)較 齡」之間的關係? •兒童分組討論、發表,如: 昱仁比妹妹大2歲,明年昱 戶 E1 善用 仁多1歲,妹妹也多1歲,所以兩人的歲數永遠都差12- 教室外、	具備從證	述,	原理		◆布題:昱仁今年12歲,妹妹今年10歲。5年後,兩人相	法。
和他人有 與解 合; •兒童分組討論、發表,如: 昱仁比妹妹大2歲,明年昱 戶 E1 善用 條理溝通 題。 (3)較 仁多1歲,妹妹也多1歲,所以兩人的歲數永遠都差12- 教室外、	據討論事	協助	或其		差幾歲?說說看,可以怎麼表示「昱仁年齡」和「妹妹年	◎戶外教
條理溝通 題。 (3)較	情,以及	推理	混		龄」之間的關係?	育
	和他人有	與解	合;		• 兒童分組討論、發表,如: 昱仁比妹妹大2歲,明年昱	户EI善用
	條理溝通	題。	(3)較		仁多1歲,妹妹也多1歲,所以兩人的歲數永遠都差12-	教室外、
17 17 10 10 10 10 10	的態度。		複雜		10=2 歲。	户外及校

數-E-C2	之情	①昱仁年龄一妹妹年龄=2	外教學,
樂於與他	境:	②昱仁年龄-2=妹妹年龄	認識生活
人合作解	如年	③妹妹年齡+2=昱仁年齡	環境(自
決問題並	龄問	• 當昱仁 Y 歲時,妹妹的年齡可以怎麼表示?	然或人
尊重不同	題、	• 兒童分組討論、發表,如: (Y-2) 歲	為)。
的問題解	流水	◎以文字或符號表示積不變的關係式	
決想法。	問	◆布題:嘉欣用免利息分期付款買一套音響,下面是期數	
	題、	和每期付款金額的關係表。說說看,你發現了什麼?	
	和差	(MM) (NI) 3 6 12 18 24 36	
	問	商業付款主集(元) 12000 6000 3000 2000 1500 1000	
	題、	• 兒童分組討論、發表,如:①分的期數愈少,每期要付的	
	雞兔	金額愈多。②無論分成幾期,要付的總金額都相同。	
	問	12000×3=36000 · 6000×6=36000 · 3000×123=6000 ·	
	題。	2000×18=36000 · 1500×24=36000 · 1000×36=36000	
	連結	①每期付款金額×期數=36000	
	R-6-	②36000÷期數=每期付款金額	
	2 · R-	③36000÷每期付款金額=期數	
	6-3 °	【活動 5】商不變	
	R-6-2	◎以文字或符號表示商不變的關係式	
	數量	◆布題:下面是鮮鮮果汁店賣出木瓜牛奶的總金額和杯數	
	開	關係表。說說看,你發現了什麼?	
	係:	档金额(元) 130 195 260 325 390 455	
	代數	杯数(杯) 2 3 4 5 6 7	
	與函	• 兒童分組討論、發表,如:總金額除以杯數得到的商都	
	數的	一樣。	
	前置	130÷2=65 , 195÷3=65 , 260÷4=65 , 325÷5=65 , 390÷6=65 ,	
	經	455÷7=65	
	驗。	① 總金額÷杯數=65	
	從具	②杯數×65=總金額	

	體情	③總金額÷65=杯數		
	境或			
	數量			
	模式			
	之活			
	動出			
	發,			
	做觀			
	察、			
	推			
	理、			
	說			
	明。			
	R-6-3			
	數量			
	關係			
	的表			
	示:			
	代數			
	與函			
	數的			
	前置			
	經			
	驗。			
	將具			
	體情			
	境或			
	模式			
	中的			

I I					
		數量			
		嗣			
		係,			
		學習			
		以文			
		字或			
		符號			
		列出			
		數量			
		關係			
		的關			
		係			
		式。			
		R-6-4			
		解			
		題:			
		由問			
		題中			
		的數			
		量關			
		係 ,			
		列出			
		恰當			
		的算			
		式解			
		題			
		(同			
		N-6-			
		9) •			
		٠,			

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。					
			數-E-A2	n−Ⅲ−	N-6-6	◆統整第	加油小站 2	觀察評量	◎生涯規	
			具備基本	9理	比與	5 單元~	一、黄金比例	操作評量	劃教育	
			的算術操	解比	比	第8單	【活動1】扇形面積與比值	實作評量	涯 E7 培養	
			作能力、	例關	值:	元。	◎在生活情境中,複習扇形面積的計算	口頭評量	良好的人	
			並能指認	係的	異類		◎在生活情境中,複習比值的意義	發表評量	際互動能	
			基本的形	意	量的		◆布題:在數學上,我們將比值是 1.618 的比稱為「黃金		カ。	
			體與相對	義,	比與		比例」,依照這個比例關係就可以組成最美的圖案。如右		涯 E12 學	
			關係,在	並能	同類		圖,扇形 B 面積對扇形 A 面積的比值,如果是 1.618,則		習解決問	
	加油小站		日常生活	據以	量的		扇形 A 就是最富美感的黄金紙扇。		題與做決	
第十九週	2	4	情境中,	觀	比之				定的能	
			用數學表	察、	比值		A >		カ。	
			述與解決	表	的意					
			問題。	述、	義。		В			
			數-E-A3	計算	理解					
			能觀察出	與解	相等		已知半徑 10 公分,完成下表。(扇形面積用四捨五入法求			
			日常生活	題,	的比		商到個位,比值用四捨五入法求商到小數點後第三位)			
			問題和數	如比	中牽		加也ANTONS 120" 135" 150"			
			學的關	率、	涉到		集形 B 的 所権 (cm²) 条形 A 的 否確 (cm²)			
			聯,並能	比例	的雨		高校B 計高校A 的社体			

嘗試與擬	尺、 種	重倍	• 兒童分組討論、發表,如:
訂解決問	速 數		&形 A 的图···································
題的計	度、	条	(0.1) 11 (a) (b) (b) (cm ²) 209 196 183 (0.10) A 49 (b) (cm ²) 105 118 131
畫。在解	基準 ((比	A型目射角型 A 90比数 1.990 1.661 1.397
決問題之	量	列思	• 扇形 A 的圓心角幾度時,最接近黃金比例?
後,能轉	等。 考	考的	• 兒童分組討論、發表,如:
化數學解	s-Ⅲ- 基	基	1.990-1.618=0.372
答於日常	2 認 碳	楚)。	1.661-1.618=0.043
生活的應	識圓 解	解決	1. 618-1. 397=0. 221
用。	周率 比	上的	0. 043 < 0. 221 < 0. 372
	的意 應	應用	答:135°
	義, 問	玛	二、無限循環
	理解 題	镇。	【活動 2】數量關係
	圓面 N-	1-6-7	◎在具體情境中,複習規律性問題的解法
	積、 解	解	◆布題:「0.168168168」是一個可以無限循環的小
	圓周 題	題:	數,小數點後的數字1、6和8會不斷的重複,你知道小數
	長、遠	束	點後第68位的數字是多少嗎?
	扇形 度	芰。	• 兒童分組討論、發表,如:「0.168168168」是每3
	面積 比	七和	個數字一循環。68÷3=22···2,餘2代表在循環中的數字是
	與弧 比	上值	第2個,也就是6。
	長之的	 的應	三、颱風警報
	計算用	用。	【活動 3】速率
	方 速	東度	◎在生活情境中,複習速率的應用
	式。	的意	◆布題:中央氣象局根據颱風近中心的最大風速將颱風分
	n-Ⅲ- 義	美 。	級,如下表。
	10 當 能		
	試將 單	單位	
	較複 換	奥 算	
	雜的 ((大	

	is a	青境 單位	▼職果分級和近中心最大系統的関係對排表
			遊風分級 近中心最大展送
		戈模 到小	然帶性抵棄壓 小於 17.2
	<u> </u>	「中 単	封度施风 17.2~32.6
	自	勺數 位)。	中度峻級 32.7 ~ 50.9 強烈艦艇 大於 51
	<u> </u>	量關 含不	単位:公尺/粉 (m/s)
	1	糸以 同時	下面是每個颱風近中心最大風速的統計表,它們分別是哪
	掌	拿式 間區	一級颱風,在空格中打V。
	[L]	E確 段	有時 中等 再成每 盆坐
		 的平	元十分を表表は、172.8 km/mm 1.2 km/mm お食者は
	Ì	世, 均速	工
	É	ዸ據 度。	• 兒童分組討論、發表,如:
	Li Li	人推 含	利用速率單位的換算,換成相同的速率單位再進行比較
	15	里或 「距	## ### ### ### ### ### ### ###########
	角	離=	和美地区 中央地区
	是	夏。 速度>	
	r	-Ⅲ- 時	●卡努颱風的中心位置距離臺灣本島有 320 公里,以每小
	3	觀間」	時8公里的速度靠近,其7級風之暴風半徑有280公里,
	第	察情 公	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
	均	竟或 式。	島?
	桂	莫式 用比	• 兒童分組討論、發表,如: (320-280) ÷8=5 ,答:5
		中的 例思	小時
	妻	发量 考協	四、米其林餅乾
		助解	【活動 4】比
		系, 題。	◎在生活情境中,複習比的應用
	Į į	£用 N−6−9	◆布題:小花咖啡廳獲選為米其林星級餐廳,招牌餅乾的
	3	文字 解	獨家配方中,麵粉對糖粉的重量比是 5:2,依照配方比例
	j	支 符 題:	回答下面問題。
	新	虎正 由問	•學徒在準備材料,下面哪些材料可以製作出招牌餅乾?
	T-5	在表 題中	在空格中打 V。
•			

述,	的數	
協助		麵粉 100 公克 麵粉 150 公克 麵粉 120 公克 糖粉 40 公克 糖粉 20 公克 糖粉 48 公克
	係,	• 兒童分組討論、發表,如: 找出麵粉對糖粉的重量比是
與解	列出	5:2
題。	恰當	①100:40=5:2,②150:20=15:2,③120:48=5:2
	的算	✓ 鲍粉 100 公克 鲍粉 150 公克 ✓ 鲍粉 120 公克
	式解	糖粉 40 公克 糖粉 20 公克 糖粉 48 公克
	題	• 主廚在教學徒製作招牌餅乾時,先倒入 50 公克的麵
	(同	粉,要再倒入幾公克的糖粉,才
	R-6-	能做出招牌餅乾?
	4) 。	• 兒童分組討論、發表,如:
	可包	假設糖粉有□公克,5:2=50:□,50÷5=10,□=2×10
	含(1)	=20
	較複	•學徒在試做招牌餅乾,先倒入 50 公克的麵粉後,再倒
	雜的	糖粉時,不小心倒太多,倒入了 30 公克的糖粉,學徒需
	模式	要再補幾公克的麵粉,才會和獨家配方的比例一樣?
	(女)	• 兒童分組討論、發表,如:
	座位	假設和 30 公克糖粉搭配的麵粉有□公克,5:2=□:
	排列	$30 \cdot 30 \div 2 = 15$
	模	$\Box = 5 \times 15 = 75 , 75 - 50 = 25$
	式);	Try 數學
	(2)較	【活動 5】Try 數學
	複雜	◎在具體情境中,複習比的應用
	的計	◆布題:如下圖,三角形 ABC 中, ∠A 是 100°, ∠B: ∠C
	數:	=3:1,∠C 是幾度?
	乘法	
	原	100°
	理、	В
	加法	• 兒童各自依題意解題、發表。如:

T T	原理	三角形的內角和是 180 度,180°-100°=80°,所以∠B+	
	或其	$\angle C = 80^{\circ}$	
	混	$\angle B + \angle C : \angle C = (3+1):1 = 4:1$	
	合;	假設∠C 是□度,4:1=80:□,80÷4=20,□=1×20=	
	(3)較	20	
	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		
	率、		
	圓周		
	長、		

國面 積、 扇形 面 積: 用分割說 明園 面積 公 式。 求扇 形弧 長與 面 積。
扇形 面 積: 用分割說 明圖 面積 公 式。 水扇形系弧 長與 面 積。
面 積: 用分 割說 明園 面積 公 式。 求扇 形弧 長與 面
積: 用分 割說 明園 面積 公 式。 求扇 形狐 長與 面
用分割說明圖面積公式。 水扇 形弧 長與 面
割說 明圓 面積 公 式。 求扇 形弧 長與 面
明圓 面積 公 式。 求扇 形弧 長與 面
面積 公 式。 求扇 形弧 長與 面 積。
公 式。 求扇 形弧 長與 面 積。
式。 求扇 形弧 長與 面 積。
求扇 形弧 長與 面 積。
形弧 長與 面 積。
長與 面 積。
面 積。
積。
知道
以下
比相
360;
(2)扇
形弧
長:
圓周

長;
(3)扇
形面
積:
圓面
積,
但應
用問
題只
處理
用(1)
求弧
長或
面
積。
R-6-2
數量
嗣
徐:
代數
與函
數的
前置
經
驗。
從具
體情
境或
數量

极式 电影			
助出 發,做就 推 理 理 現 明 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 -		模式	
發、 強 理、 現、 現・ R-6-3 軟強 的表 示: 代数 最級的 新星 經 檢 機 機 機 機 大 中的 軟養 翻		之活	
機施 解、 推 理・ 題 明。 R-G-3 數量 關係。 的表 示: 代數 與函 數的的 前置 趣 分 解 操 強 必 。 解 解 特 現 成 、 、 解 特 特 の の の の の の の の の の の の の		動出	
察、 推理、 記明。 R-6-3 數條 簡於表示: 代數 與函的 前至 極 解具 體積 現成 (學成式 中的 數量 關		發,	
推理。 现明-6-3 数财体表: 代與函的 新經驗,數所置 極於其精 境域式 中數量 關		做觀	
理、說明。 R-6-3 數置關係的表示: 代數與與函數的新置級 數的 新置經 驗心 解具 體情 透成或 模式 中的 數量 關		察、	
说 明。 R-6-3 数量 關係 的表 示: 從與函數的 前置 經 驗 。 將異 體情 境 或 其 校 的		推	
明。 R-6-3 數量 關係 的表示: 代數 與函 數例		理、	
R-6-3 数量 關係 的表 示: 代數 與函 數的 前置 趣 驗。 將具 體情 境或 模式 中的 數量 關		說	
数量 關的 示 代數 函 的 置 驗 屬 數 所 歷 驗 與 數 所 置 驗 與 數 所 實 檢 境 成 式 的 量 赖 粮 境 模 式 中 的 量 關		明。	
關係 的表 示: 代數 與的 前置 經 驗。 將具 體情 境或 機式 中的 數量 關		R-6-3	
的表 示: 代數 與數的 前置 經 驗 將 體情 境成 模式 中的 數量 關		數量	
示: 代數 與函 數的 前置 經 驗。 將具 體情 境或 模式 中的 數量 關		關係	
代數 與函 數的 前置 經 驗。 將具 體情 境或 模式 中的 數量		的表	
與函數的前置經驗。 驗 將具體情境或模式中的數量關		示:	
数的 前置 經 驗。 將具 體情 境或 模式 中的 數量		代數	
前置 經 驗。 將具 體情 境或 模式 中的 數量		與函	
經 驗。 將具 體情 境或 模式 中的 數量 關		數的	
驗。 將具 體情 境或 模式 中的 數量 關		前置	
		經	
 體情 境或 模式 中的 數量 關 		驗。	
境或 模式 中的 數量 關		將具	
模式 中的 數量 關		體情	
中的 數量 關		境或	
数量 關		模式	
[] [] [] [] [] [] [] [] [] []		中的	
		數量	
		嗣	
		係,	

等符 以文 字
字成符列 出數 量條的 關係。 R-6-4 解題 由題中的質謝, 由題的質謝, 別治當的質別
符號 列 出數 董關 係的 關係 式。 R-6-4 解 題 : 由 問 題中 的
列 出数 量 條 的 關係 式。 R-6-4 解 題: 由問 題中 的數 量關 係, 列出 恰當 的算
出数 量關 係的 關係 式。 R-6-4 解 題: 由問 題中 的數 量關 係, 列出 恰當
量關 係的 關係 式。 R-6-4 解 題: 由問 題中 的數 量關 係, 列出 恰當 的算
係的 關係 式。 R-6-4 解 題: 由問 題中 的數 量關 係, 列出 恰當
關係 式。 R-6-4 解 題: 由問 題中 的數 量關 係, 列出 恰當
式。 R-6-4 解 題: 由問 題中 的數 量關 係, 列出 恰當
R-6-4 解 題: 由問 題中 的數 量關 係, 列出 恰當
解題: 由問題中的數量關係, 列出恰當的算
題: 由問題中的數量關係, 列出恰當的算
由門 題中 的數 量關 徐, 列出 恰當 的算
題中 的數 量關 係, 列出 恰當 的算
量關 係, 列出 恰當 的算
係, 列出 恰當 的算
列出 恰當 的算
的算
題
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: 数:
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
門
題、

					和差									
					問問									
					題、									
					雞兔									
					問問									
					題。									
			數-E-A2	n-III-	N-6-9	◆複習第	數學探索	觀察評量	◎生涯規					
			具備基本	10 嘗	解	8 單元。	【活動 1】方陣問題	操作評量	劃教育					
			的算術操	試將	題:		◎透過對布題的討論和觀察,解決方陣問題的應用問題	實作評量	涯 E7 培養					
			作能力、	較複	由問		◆布題:百慕達三角位於北大西洋的馬尾藻海,傳說在這	口頭評量	良好的人					
			並能指認	雜的	題中		片海域,發生多起飛機或船隻神祕消失的事件,因此還有	發表評量	際互動能					
			基本的形	情境	的數		「魔鬼三角」的別稱。		カ。					
			體與相對	或模	量關		• 有好幾架飛機在百慕達三角航行,如下圖,雷達偵測到		涯 E12 學					
			關係,在	式中	係,		每邊航道各有 9 架飛機。數數看,共有幾架飛機?		習解決問					
							日常生活	的數	列出		- CA		題與做決	
			情境中,	量關	恰當	co He	H B		定的能					
第二十週	加油小站	4	用數學表	係以	的算				カ。					
第一 十週	2	4	述與解決	算式	式解									
			問題。	正確	題									
			數-E-A3	表	(同		• 兒童分組討論、發表,如:							
			能觀察出	述,	R-6-		9x3-2x3=27-6=21(x)							
			日常生活	並據	4)。		●F區其中1架飛機消失了,藍色飛機迷航到G區。神祕的							
			問題和數	以推	可包		事情發生了,數數看,每邊航道各有幾架飛機?全部剩下							
			學的關	理或	含(1)		幾架飛機?							
			聯,並能	解	較複									
			嘗試與擬	題。	雜的									
			訂解決問	r-Ⅲ-	模式									
			題的計	3 觀	(如									

	1		<u> </u>	
	畫。在解	察情	座位	
	決問題之	境或	排列	GR 15 S
	後,能轉	模式	模	
	化數學解	中的	式);	
	答於日常	數量	(2)較	
	生活的應	歸	複雜	• 兒童分組討論、發表,如:飛機在同一邊航道上移動,不
	用。	係,	的計	會改變該航道的飛機數。而當F區消失1架時,G區剛好多
		並用	數:	1架,該航道的飛機數也不會改變,所以每邊還是維持有9
		文字	乘法	架。
		或符	原	$9\times3-(3+2+2)=27-7=20(4)$
		號正	理、	• 承上題, H區其中1架飛機也消失了, 橘色飛機迷航到 A
		確表	加法	區。現在每邊航道各有幾架飛機?全部剩下幾架飛機?
		述,	原理	
		協助	或其	HO. S. C.
		推理	混	
		與解	合;	
		題。	(3)較	
			複雜	• 兒童分組討論、發表,如: H 區消失 1 架飛機時, A 區剛
			之情	好多1架,所以每邊還是有9架。
			境:	$9\times3-(3+3+2)=27-8=19(x)$
			如年	• 承上題,藍色飛機消失了,說說看,若要保持每邊航道
			龄問	的飛機數還是 9 架,要怎麼移動其他飛機?
			題、	• 兒童分組討論、發表,如:
			流水	把 B 區或 C 區任意 2 架飛機分別移動到 A 區和 D 區,就能
			問	讓每邊航道的飛機數還是 9 架。
			題、	
			和差	
			問	
			題、	
	1	<u> </u>	_ [

111111111111111111111111111111111111	
問	
題。	
連結	
R-6-	
2 · R-	
6-3 °	
R-6-2	
數量	
嗣	
係:	
八數	
與函	
數的	
前置	
驗。	
從具	
贈情	
境或	
數量	
模式	
之活	
動出	
發,	
做觀	
察、	
推	
理、	

就
明。
R-6-3
數量
關係
的表
示:
代數
與函
數的
前置
經
驗。
將具
體情
境或
模式
中的
數量
[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [
徐,
學習
以文
字或
符號
列出
數量
關係
的關

1			-		Г	T
		係				
		式。				
		R-6-4				
		解				
		題:				
		由問				
		題中				
		的數				
		量關				
		係,				
		列出				
		恰當				
		的算				
		式解				
		題				
		(同				
		N-6-				
		9)。				
		可包				
		含(1)				
		較複				
		雜的				
		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
問問
題、
和差
問問
題、
雞兔
問
題。

教材版本	_		南	一版第	十二冊		教學節數	·週(4)節	, 本學期共	失(72)節		
課程目標		2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10 11 12 13	1. 能在具體情境中,解決分數和小數的加減、連乘、連除、加減和乘除運算問題。 2. 能在具體情境中,解決分數和小數的四則運算問題 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. 能理解給定的題目,列出算式解題 7. 認識縮圖和放大圖,並了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響 8. 會繪製縮圖和放大圖。 9. 認識比例尺。 10. 能理解給定的題目,並透過數量關係解題,並運用列表找規律的方法解題。 11. 能認識圖形圖。 12. 能整理生活中的資料,繪製成圓形圖。 13. 能解決風形圖相關的問題。 14. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。									
教學進 度 週次	單元名稱	節數		學習學現	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)		
			數-E-	r-Ⅲ-	N-6-5	1. 在具	第1單元四則混合運算	觀察評	◎性別平			
			A1 具備	1理	解	體情境	1-1-分數四則	量	等教育			
	第1單元		喜歡數	解各	題:	中,解	【活動1】分數連減或加減的運算	操作評	性 E11 培			
第一週		4	學、對	種計	整	決分數	◎ 解決連減或加減問題	量、	養性別間			
			數學世	算規	數、	的加減	◆布題:師傅買了12公斤的麵粉,做蛋糕用掉3公斤,做麵包用掉2	實作評	合宜表達			
				界好	則	分	運算問	公斤,還剩下幾公斤的麵粉?把做法用一個算式記下來。	量	情感的能		
			奇、有	(含	數、	題。	• 兒童分組討論、發表。如:	口頭評	力。			
			積極主	分配	小數	2. 在具		量	◎人權教			

1	動的學 1	律),	的四	體情境	3 5 3	發表評	育
			則應	中,解		量	人 E5 欣
			用問	· 決分數	$=12\frac{6}{8}-3\frac{5}{8}-2\frac{3}{8}$	<u> </u>	賞、包容
			題。	的連	$=9\frac{1}{8}-2\frac{3}{8}$		個別差異
	學語言	合計	二到	乘、連			並尊重自
3	運用於 2		三步	除、加	$-8\frac{3}{8}$		己與他人
F	日常生 //		驟的	減或乘	$=6\frac{6}{8} = 6\frac{3}{4}$		的權利。
7	活中。	解	應用	除運算	$212\frac{3}{4} - (3\frac{5}{8} + 2\frac{3}{8})$		◎環境教
華芸	數-E- 是	題。	解	問題。	$=12\frac{3}{4}-6$		育
A	A3 能觀 r	r-III-	題。	3. 在具	$=6\frac{3}{4}$		環 E1 多
5/2	察出日 2	2 熟	含使	體情境	$\equiv 6{4}$		與戶外學
1	常生活	練 數	用概	中,解	答:6 公斤		習與自然
P.	問題和	(含	數協	決分數	◆布題:如下圖,把兩根竹籤接起來後,共長幾公分?把做法用一個		體驗,覺
48 ×	數學的	分數、	助解	四則運	算式記下來。		知自然環
11012	關聯, /	小數)	題。	算問	6 2 公分		境的美、
3	並能嘗 自	的四	R-6-1	題。	THE		平衡、與
15	試與擬 月	則混	數的		2 5 公分 5 1 公分		完整性。
9	訂解決 〈	合 計	計算				環 E3 了
F	問題的	算。	規		?公分		解人與自
15	計畫。		律:		• 兒童分組討論、發表。如:		然和諧共
	在解決		小學		$6\frac{2}{3}+5\frac{1}{2}-2\frac{5}{6}$		生,進而
F	問題之		最後				保護重要
1	後,能		應認		$=6\frac{4}{6}+5\frac{3}{6}-2\frac{5}{6}$		棲地。
 •	轉化數		識(1)		$=11\frac{7}{6}-2\frac{5}{6}$		◎品德教
Ĕ	學解答		整				育
h	於日常		數、		$=9\frac{6}{3}$		品 E3 溝
	生活的		小		答:9 公分		通合作與
Į "	應用。		數、		【活動 2】分數連乘或連除的運算		和諧人際
te y	數-E-		分數		◎解決連乘、連除或乘除的問題		關係。

B1 具備	都是	◆布題:有一個長方體,體積是6立方公尺,長是2公尺,寬是1公	◎閱讀素
日常語	數,	尺, 高是幾公尺?把做法用一個算式記下來。	養教育
言與數	享有	• 兒童分組討論、發表。如:	閱 E3 熟
字及算	一樣	長方體體積=長×寬×高,所以高=長方體體積÷長÷寬=長方體體積÷(長×	悉與學科
術符號	的計	寬)	學習相關
之間的	算規	5 3 1	的文本閱
轉換能	律。	$16\frac{5}{12} \div 2\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{5}$	讀策略。
力,並	(2)整	$=\frac{772}{312}\times\frac{4}{11}\times\frac{5}{6}$	◎戶外教
能熟練	數乘	$=\frac{35}{18}=1\frac{17}{18}$	育
操作日	除計		户 E1 善
常使用	算及	$26 \frac{5}{12} \div (2\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{5})$	用教室
之度量	規	$=\frac{77}{12} \div (\frac{11}{24} \times \frac{6^3}{5})$	外、戶外
衡及時	律,	the state of the s	及校外教
間,認	因分	$=\frac{772}{612}\times\frac{10^5}{333}$	學,認識
識日常	數運	$=\frac{35}{18}=1\frac{17}{18}$	生活環境
經驗中	算更	- 18 - 18	(自然或
的幾何	容易	答:1 公尺	人為)。
形體,	理	◆布題:3公尺長的鐵棒重1公斤,1公尺長的鐵棒重幾公斤?把做	户 E3 善
並能以	解。	法用一個算式記下來。	用五官的
符號表	(3)逐	• 兒童分組討論、發表。如:	感知,培
示公	漸體	$\left \frac{4}{5} \div 3 \times \right \frac{1}{5}$	養眼、
式。	會乘		耳、鼻、
數-E-	法和	$=\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{6}{5}$	舌、觸覺
C2 樂於	除法	$=\frac{18}{25}$	及心靈對
與他人	的計	答:公斤	環境感受
合作解	算實	【活動 3】分數加減和乘除的運算	的能力。
決問題	為一	◎解決分數加減和乘除問題	
並尊重	骨豊 。	◆布題:正方形周長是12公尺,正三角形邊長是1公尺,正方形的	
不同的	併入	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。	

問題解	其他	• 兒童分組討論、發表。如:	
決想	教學	4 3	
法。	活	$12\frac{4}{5} \div 4 - 1\frac{3}{4}$	
	動。	$=\frac{16}{5}\frac{64}{5}\times\frac{1}{4}-1\frac{3}{4}$	
		$=\frac{16}{5}-\frac{7}{4}$	
		57d 157	
		$=\frac{64}{20}-\frac{35}{20}$	
		$=\frac{29}{20}=1\frac{9}{20}$	
		答:1 公尺	
		◆布題: <u>羽芯</u> 快走1小時可走6公里,已知 <u>羽芯</u> 已經走了1公里,再	
		快走小時, 羽芯共走了幾公里?把做法用一個算式記下來。	
		• 兒童分組討論、發表。如:	
		$1\frac{1}{4}+6\frac{2}{5}\times\frac{1}{2}$	
		$=1\frac{1}{4} + \frac{16}{5} \times \frac{1}{2}$	
		$=1\frac{1}{4}+3\frac{1}{5}$	
		$=1\frac{5}{20}+3\frac{4}{20}=4\frac{9}{20}$	
		答: 4公尺	
		【活動 4】分數的四則運算	
		◎解決分數四則混合問題	
		◆布題:水池有兩根水管,大水管每分鐘注水2公升,小水管每分鐘	
		注水1公升, 兩根水管同時注水2分鐘, 共可注水幾公升?	
		• 兒童分組討論、發表。如:	
		$2\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{4} \times \frac{8^{2}}{3} = 6$ $1\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{2} \times \frac{8^{4}}{3} = 4$	
		$1\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{2} \times \frac{8^4}{3} = 4$	
		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 分鐘的注水量。
$(2\frac{1}{4}+1\frac{1}{2}) \times 2\frac{2}{3}$
$= (2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}) \times 2\frac{2}{3}$
$=3\frac{3}{4}\times2\frac{2}{3}$
$=\frac{5+5}{4} \times \frac{8^2}{3} = 10$
$=$ \times
答:10 公升
◆布題: <u>佩佩</u> 和安安的行李箱重量比是1:,已知兩人的行李箱共重
14 公斤, 佩佩的行李箱重幾公斤?
• 兒童分組討論、發表。如:
先把行李箱重量比化成整數比,再計算。
佩佩的行李箱重量:安安的行李箱重量
=1: =5:4
5+4=9
$14\frac{3}{5} \times \frac{5}{9} = \frac{73}{5} \times \frac{5}{9} = 8\frac{1}{9}$
答:8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,合起來是(1
+).

							$ \begin{array}{r} $		
			數-E-	r-Ⅲ-	N-6-5	1. 在具	第1單元四則混合運算	觀察評	◎性別平
			A1 具備	1理	解	體情境	1-2-小數四則	量	等教育
			喜歡數	解各	題:	中,解	【活動 5】小數的四則運算	操作評	性 E11 培
			學、對	種計	整	決小數	◎解決小數加減或乘除問題	量	養性別間
			數學世	算規	數、	的加減	◆布題:王奶奶昨天包了4.6公斤的肉粽,今天比昨天少包了0.9公	實作評	合宜表達
			界好	則	分	或乘除	斤, 王奶奶雨天共包了幾公斤的肉粽?把做法用一個算式記下來。	量	情感的能
			奇、有	(含	數、	運算問	昨天 4.6kg	口頭評	カ。
			積極主	分配	小數	題。	0.9kg	量	◎人權教
			動的學	律),	的四	2. 在具	今天	發表評	育
	第1單元		習態	並協	則應	體情境	• 兒童分組討論、發表。如:	量	人 E5 欣
第二週	四則混合	4	度,並	助四	用問	中,解	4.6+(4.6-0.9)		賞、包容
	運算		能將數	則混	題。	決小數	=4.6+3.7		個別差異
			學語言	合計	二到	四則運	=8.3		並尊重自
			運用於	算與	三步	算問	答:8.3公斤		己與他人
			日常生	應用	驟的	題。	◆布題:下圖的長方形和正方形的面積相等,求長方形的寬是幾公		的權利。
			活中。	解	應用		尺?把做法用一個算式記下來。		◎環境教
			數-E-	題。	解				育
			A3 能觀	r-Ⅲ-	題。				環 E1 參
			察出日	2 熟	含使				與戶外學
			常生活	練 數	用概				習與自然
			問題和	(含	數協				體驗,覺

	數學的	分數、	助解	0.8 m	知自然環	
	關聯,	小數)	題。	D	境的美、	
	並能嘗	的四	R-6-1	n +	平衡、與	
	試與擬	則混	數的	0.4 m	完整性。	
				0.4 m		
	訂解決	合計	計算	U.4 m	環E3了	
	問題的	算。	規		解人與自	
	計畫。		律:	• 兒童分組討論、發表。如:	然和諧共	
	在解決		小學	0. 4×0. 4÷0. 8	生,進而	
	問題之		最後	$=0.16 \div 0.8$	保護重要	
	後,能		應認	=0.2	棲地。	
	轉化數		識(1)	答:0.2公尺	◎品德教	
	學解答		整		育	
	於日常		數、		品 E3 溝	
	生活的		小		通合作與	
	應用。		數、		和諧人際	
	數-E-		分數		關係。	
	B1 具備		都是		◎閱讀素	
	日常語		數,		養教育	
	言與數		享有		閱 E3 熟	
	字及算		一樣		悉與學科	
	術符號		的計		學習相關	
	之間的		算規		的文本閱	
	轉換能		律。		讀策略。	
	力,並		(2)整		◎戶外教	
	能熟練		數乘		育	
	操作日		除計		户 El 善	
	常使用		算及		用教室	
	之度量		規		外、戶外	
	衡及時		律,		及校外教	

第二項 第月				BB \2		m A				(3) 141 111
Mac				間,認		因分				學,認識
第三祖 數數 2 3 4 <td></td>										
# A P P C S A P B P C C 2 供分				經驗中		算更				
				的幾何		容易				人為)。
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##				形體,		理				户 E3 善
第1 單元				並能以		解。				用五官的
京。 金東 法和 公元 公元 公元 公元 公元 公元 公元 公				符號表		(3)逐				感知,培
数-E-				示公		漸體				養眼、
C2 樂於 除法 的計 環境感受 的的計 環境感受 的能力。 及心童對 環境感受 的能力。 上華 推修 大門題 上华 大總 大總 大總 大總 大總 大總 大總 大				式。		會乘				耳、鼻、
第1單元 四則混合 選昇 數-E- 4 實別 2 2 2 3 4 2 3 4 2 3 4 3 4 2 3 4 3 4 3 4 3 4 r-III- 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 5 5 5 5 6 5 4 第1單元 4 				數-E-		法和				舌、觸覺
A 作解				C2 樂於		除法				及心靈對
注導重				與他人		的計				環境感受
並尊重				合作解		算實				的能力。
F				決問題		為一				
開題解				並尊重		體。				
第1單元 四則混合 運算 4 數學 等規 所分 等別 所分 的多步 1. 在具 2. 第1單元四則混合運算 財 (2. 括動 6.) 分數和小數的混合運算 (2. 所) 如則之合 運算 類學 等別 等別 (2. 任) 第1單元四則混合運算 財 (2. 任) 第1單元四則混合運算 (2. 任) 第1單元四則混合運算 (3. 大) 數 (4. 日) 第1單元四則混合運算 (2. 任) 第1單元四則混合運算 (3. 大) 數 (4. 日) 第2 (4. 日) 第2 (4. 日) 第2 (2. 日) 第2 (4. 日) 第2 <b< td=""><td></td><td></td><td></td><td>不同的</td><td></td><td>併入</td><td></td><td></td><td></td><td></td></b<>				不同的		併入				
第三週 法。 法。 活動。 第1單元四則混合運算 觀察評 ◎性別平 第 教育 第三週 第1單元四則混合運算 日本 財子 日本				問題解		其他				
新				決想		教學				
第1單元				法。		活				
第1單元 4 A1 具備 1理 解 體情境 1-3·數的混合計算 量 等教育 操作評 性 E11 培 操作評 性 E11 培 操作評 操作評 操作評 操作評 操列間 要 等 數學世 算規 數、 和小數 ◆布題:將 1.2 公斤的綠豆裝入重公斤的密封罐中,綠豆和罐子共重 實作評 合宜表達 界好 則 分 的多步 幾公斤? 量 情感的能						動。				
第1單元 四則混合 運算 解各 題: 中,解 【活動 6】分數和小數的混合運算 操作評 性 Ell 培				數-E-	r-Ⅲ-	N-6-5	1. 在具	第1單元四則混合運算	觀察評	◎性別平
第1單元 四則混合 型第 種計 整 決分數 ◎解決分數和小數混合計算問題 量 養性別間 數學世 算規 數、 和小數 ◆布題:將 1.2公斤的綠豆裝入重公斤的密封罐中,綠豆和罐子共重 實作評 合宜表達 情感的能				A1 具備	1理	解	體情境	1-3·数的混合計算	量	等教育
第三週 四則混合		公 1 四 -		喜歡數	解各	題:	中,解	【活動 6】分數和小數的混合運算	操作評	性 E11 培
選算	给一 '四		4	學、對	種計	整	決分數	◎解決分數和小數混合計算問題	量	養性別間
	弗二週 		4	數學世	算規	數、	和小數	◆布題:將 1.2 公斤的綠豆裝入重公斤的密封罐中,綠豆和罐子共重	實作評	合宜表達
		理昇		界好	則	分	的多步	幾公斤?	量	情感的能
│ │ │				奇、有	(含	數、	驟四則	• 兒童分組討論、發表。如:	口頭評	カ。
積極主 分配 小數 運算問				積極主	分配	小數	運算問		量	◎人權教

動的學	律),	的四	題。	①把分數改為小數來計算。	發表評	育
習態	並協	則應		$1.2 + \frac{2}{5} = 1.2 + 0.4 = 1.6$	量	人 E5 欣
度,並	助四	用問		答: 1.6 公斤		賞、包容
能將數	則混	題。		②把小數改為分數來計算。		個別差異
學語言	合計	二到		$1.2 + \frac{2}{5} = 1 + \frac{2}{10} + \frac{2}{5}$		並尊重自
運用於	算與	三步		$=1\frac{2}{10}+\frac{4}{10}$		己與他人
日常生	應用	驟的		$=1\frac{6}{10}=1\frac{3}{5}$		的權利。
活中。	解	應用		1. T		◎環境教
數-E-	題。	解		答:135公斤		育
A3 能觀	r-∭-	題。		◆布題::想想看,「×2.2」要怎麼計算?		環 E1 多
察出日	2 熟	含使		• 兒童分組討論、發表。如:		與戶外學
常生活	練 數	用概		=0.714,分數化成小數,不能除盡時,可以把小數化成分數來		習與自然
問題和	(含	數協		計算。		體驗,覺
數學的	分數、	助解		$\frac{5}{7} \times 2.2$		知自然環
關聯,	小數)	題。				境的美、
並能嘗	的四	R-6-1		$=\frac{5}{7}\times 2\frac{2}{10}$		平衡、與
試與擬	則 混	數的		$=\frac{1.5}{7} \times \frac{22^{11}}{10_{21}}$ $=1\frac{4}{7}$		完整性。
訂解決	合計	計算		4		環 E3 了
問題的	算。	規		$=1{7}$		解人與自
計畫。		律:		答:1		然和諧共
在解決		小學		• 教師說明:分數化成小數,不能除盡或計算到小數點後很多位才能		生,進而
問題之		最後		除盡時,可以改把小數化成分數來計算。		保護重要
後,能		應認		【活動】GO!素養		棲地。
轉化數		識(1)		◎下面是樂樂銀行新臺幣存款利率表的一部分,看表回答下列問題。		◎品德教
學解答		整		類別 期別 金額 固定利率(年利率%)		育
於日常		數、		類別 期別 金額 固定利率(年利率%) 1年~ 一般 1.575		品 E3 溝
生活的		小		定期存款 未滿 2 年 五百萬元 (含)以上 0.645		通合作與
應用。		數、		6個月~ 一般 1.340		和諧人際
數-E-		分數		未滿9個月 五百萬元(含)以上 0.600		關係。

	B1 具備	都是	• <u>宇謙在樂樂銀行</u> 定期存款 5000000 元,選擇1年到未滿2年的方	◎閱讀素
	日常語	數,	案, <u>宇謙</u> 存款1年後領回,拿到的利息是幾元?	養教育
	言與數	享有	• 教師說明:年利率 0.645%表示存款 1 年的利息是存款金額	閱 E3 熟
	字及算	一樣	×0.00645 °	悉與學科
	術符號	的計	• 兒童分組討論、發表。如:	學習相關
	之間的	算規	5000000×0.645%	的文本閱
	轉換能	律。	=5000000×0.00645	讀策略。
	力,並	(2)整	=32250	◎戶外教
	能熟練	數乘	答:32250 元	育
	操作日	除計	• 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	户 E1 善
	常使用	算及	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	用教室
	之度量	規	五入法取概數到小數點後第三位,再計算)	外、戶外
	衡及時	律,	• 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	及校外教
	間,認	因分	個月的利息。	學,認識
	識日常	數運	• 兒童分組討論、發表。如:	生活環境
	經驗中	算更	1. 340% = 0. 01340	(自然或
	的幾何	容易	0. 01340≈0. 013	人為)。
	形體,	理	200000×0. 013÷12×6	户 E3 善
	並能以	解。	=2600÷2	用五官的
	符號表	(3)逐	=1300	感知 ,培
	示公	漸體	答:1300 元	養眼、
	式。	會乘	1-4•數的簡化計算	耳、鼻、
	數-E-	法和	【活動7】簡化計算	舌、觸覺
	C2 樂於	除法	◎ 運用分配律,簡化小數、分數的四則問題	及心靈對
	與他人	的計	◆布題:下面各算式的答案是多少?想一想,要怎麼算才會比較快?	環境感受
	合作解	算實		的能力。
	決問題	為一		
	並尊重	周豊 °		
	不同的	併入		

問題解	其他	199,9+9,99+0.1+0.01	
決想	教學	27.5+7.5×99	
法。	活	$37\frac{17}{28}\times0.9+2\frac{11}{28}\times0.9$	
	動。	$\frac{4}{35} \times 0.25 \times 35$	
		• 兒童分組討論、發表。如:	
		①可以先算 99.9+0.1 及 9.99+	
		0.01 -	
		99.9 + 9.99 + 0.1 + 0.01	
		=(99.9+0.1)+(9.99+0.01)	
		=100+10	
		=110	
		27.5 可以看成 7.5×1。	
		7.5+7.5×99	
		$=7.5 \times (1+99)$	
		=7.5×100	
		=750	ļ
		③都乘以 0.9,可以先相加再乘以	
		0.9 °	

							$7\frac{17}{28} \times 0.9 + 2\frac{11}{28} \times 0.9$ $= (7\frac{17}{28} + 2\frac{11}{28}) \times 0.9$ $= 10 \times 0.9$ $= 9$ ④可以先算 $\frac{16}{35} \times 35$ \circ $\frac{16}{35} \times 0.25 \times 35$ $= \frac{16}{35} \times 35 \times 0.25$ $= 16 \times 0.25$ $= 16 \times 0.25$ $= 4$			
			數-E-	s-III -	S-6-4	1. 了解	第2單元柱體的體積和表面積	觀察評	◎人權教	
			具備基	3 從	柱體	柱體體	2-1•柱體的體積	量	育	
			本的算	操作	體積	積的求	【活動1】疊疊看	操作評	人 E5 欣	
			術操作	活	與表	法。	◎說明形狀、大小相同的紙片一張張疊整齊,會堆疊成直立柱體	量	賞、包容	
			能力、	動,	面	2. 了解	◆布題:分別用相同的長方形、平行四邊形、三角形和圓形紙片,一	實作評	個別差異	
			並能指	理解	積:	柱體體	張張堆疊起來,會形成什麼形體?	量	並 尊重	
	第2單元		認基本	空間	含角	積公式	1 2 3 4	口頭評	自己與他	
	杜體的體		的形體	中面	柱和	的應		量	人的權	
第四週	積和表面	4	與相對	與面	圓	用。		發表評	利。	
	積		關係,	的關	柱。			量	◎科技教	
	7月		在日常	係與	利用		• 兒童分組討論、發表。如:		育	
			生活情	簡單	簡單		1 2		科 E9 具	
			境中,	立體	柱				備與他人	
			用數學	形體	體,				團隊合作	
			表述與	的性	理解		長方體 (四角) 柱		的能力。	
			解決問	質。	「柱				◎品德教	
			題。	s-∭-	體體				育	

 1	ı			
數-E-	4 理	積=	(3)	品 E3 溝
A3 能觀	解角	底面		通合作與
察出日	柱	積×		和諧人際
常生活	(含	高」	(三角)柱 (圓)柱	關係。
問題和	正方	的公	【活動 2】柱體的體積	◎生涯規
數學的	體、	式。	◎能在操作情境中察覺長方體體積=長×寬×高=底面積×柱高	劃教育
關聯,	長方	簡單	◆布題:將一些長方形色紙堆疊整齊。	涯 E7 培
並能嘗	體)	複合	3cm - 5cm	養良好的
試與擬	與圓	形體	3cm 2cm	人際互動
訂解決	柱的	贈		能力。
問題的	體積	積。	1 當堆疊到高1公分時,體積是幾立方公分?	涯 E12 學
計畫。	與表		2 當堆疊到高2公分時,體積是幾立方公分?	習解決問
在解決	面積		• 兒童分組討論、發表。如:	題與做決
問題之	的計		1 5×3×1=15	定的能
後,能	算方		2 5x3x2=30	カ。
轉化數	式。		• 教師提問,從①和②的算式中,5×3表示什麼?	
學解答			• 兒童分組討論、發表。如:5×3 表示長方形色紙的面積,這樣的	
於日常			面積可以叫作長方體的底面積。	
生活的			• 教師再提問,從從①和②的算式中,1和2各表是什麼?	
應用。			• 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	
數-E-			長方體,底面大小不變,高度增加,體積會變大。	
B1 具備			• 教師說明:長方體的體積等於長×寬×高,也等於底面積×柱高。	
日常語			◎透過底面積×柱高來計算柱體的體積	
言與數			◆布題:下圖是一個三角柱。	
字及算			8 √4 4 ■ 3	
術符號				
之間的				
轉換能			(單位:公尺)	
力,並				
 •	•	· L		

能熟練	將兩個相同的三角柱,拼成一個底面為平行四邊形的四角柱。	
操作日	Fright Add their State (in the common of a state of the common of the co	
常使用	8 8 94	
之度量	8 10	
衡及時	10 10	
眉 ,認	■ ■⑤	
識日常		
經驗中	•觀察圖③和圖④兩個柱體的底面積和體積,你發現了什麼?	
的幾何	• 兒童分組討論、發表。如:	
形體,	1 圖④的底面積是圖③底面積的2倍。	
並能以	2 圖④的體積是圖③體積的2倍。	
符號表	• 圖③的體積是幾立方公尺?	
示公	• 兒童分組討論、發表。如:	
式。	圖③的體積等於圖④的體積除以2。	
數-E-	8×4×10÷2······圖④底面積×柱高	
C1 具備	÷2	
從證據	= (8×4÷2) ×10······圖③底面積	
討論事	×柱高	
情,以	=160	
及和他	答:160 立方公尺	
人有條	● 教師歸納:三角柱的體積=底面積×柱高	
理溝通		
的態		
度。		
數-E-		
C2 樂於		
與他人		
合作解		
決問題		

			並尊重						
			不同的						
			問題解						
			決想						
			法。						
			數-E-	s-III-	S-6-4	1. 了解	第2單元柱體的體積和表面積	觀察評	◎人權教
			具備基	3 從	柱體	柱體體	2-2-複合形體的體積	量	育
			本的算	操作	體積	積公式	【活動 3】複合形體的體積	操作評	人 E5 欣
			術操作	活	與表	的應	◎應用柱體體積公式,算出複合形體的體積	量	賞、包容
			能力、	動,	面	用。	◆布題:右圖中,形體體積是幾立方公分?	實作評	個別差異
			並能指	理解	積:	2. 了解	19	量	並 尊重
			認基本	空間	含角	柱體表	P4 4	口頭評	自己與他
			的形體	中面	柱和	面積的	(事件:00)	量	人的權
			與相對	與面	圓	求法。		發表評	利。
	第2單元		關係,	的關	柱。		• 兒童分組討論、發表。如:	量	◎科技教
	中		在日常	係與	利用		1 此形體可以切割成3個相同的長方體,先算出1個的體積,再乘		育
第五週	程	4	生活情	簡單	簡單		以 3。		科 E9 具
	積		境中,	立體	柱		4×4×10=160小長方體的體積		備與他人
	7月		用數學	形體	體,		$160 \times 3 = 480$		團隊合作
			表述與	的性	理解		2 把形體直立後,形體可以看成3個長方體組合起來的。		的能力。
			解決問	質。	「柱		F 9 F 9		◎品德教
			題。	s-III-	體體		6 th 7 6 th 7		育
			數-E-	4 理	積=				品 E3 溝
			A3 能觀	解角	底面				通合作與
			察出日	柱	積×				和諧人際
			常生活	(含	高」		先找出底面,再面積× 柱高求體積。		關係。
			問題和	正方	的公				◎生涯規
			數學的	體、	式。				劃教育

1 1992	關聯, │ 長	長方	簡單	10	涯 E7 培
			複合		養良好的
			形體	4×4×3×10 = 480	人際互動
			贈	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	能力。
		-	積。	(單位: AA) 答: 480 立方公尺	ルフ。 涯 E12 學
			視 。		·
	,	具表 二 4		• 說說看,還有其他做法嗎?	習解決問
				• 兒童分組討論、發表。如:	題與做決
		勺計		把形體看成一個完整的大四角柱,再減去一個小四角柱。	定的能
		拿方		4+4=8	カ。
		t		8×8×10=640	
	^退 解答			4×4×10=160	
於	~日常			640 - 160 = 480	
生	三活的			答:480 立方公分	
應	惠用。			◆布題:有一個 <u>空心</u> 的水泥圓柱,柱高20公尺,外圍直徑12公尺,	
數	Ł −E−			厚度1公尺,如右圖,水泥部分的體積大約是幾立方公尺?	
	1 具備				
	常語				
= = = = = = = = = = = = = = = = = = =	万與數			20 (順位:22代)	
字	2及算			• 兒童分組討論、發表。如:	
術	行符號			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	
	と間的			小圓柱,就是水泥部分的體積。	
轉	專換能			12÷2=6	
	7,並			6×6×3.14×20	
能	 き熟練			=2260.8大圓柱的體積	
操	操作日			(12- ×2) ÷2=5	
常	学使用			5×5×3.14×20	
	度量			=1570小圓柱的體積	
() () ()	可及時			2260.8-1570=690.8	
問	引,認			答:690.8 立方公尺	

識日常	• 說說看,還有其他做法嗎?
經驗中	• 兒童分組討論、發表。如:
的幾何	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
形體,	丙個全等的底面。
並能以	6×6×3.14=113.04·····大圓面積
符號表	5×5×3.14=78.5/- 圓面積
示公	113.04-78.5=34.54底面積
式。	34.54×20=690.8
數-E-	答:690.8 立方公尺
C1 具備	【活動】GO!素養
從證據	◆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
討論事	在容器裡注入水,當水深 20 公分時,水的體積是幾立方公分?
情,以	15_15
及和他	
人有條	
理溝通	40 20
的態	40
度。	50 (単位:公分)
數 -E-	• 兒童分組討論、發表。如:
C2 樂於	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
與他人	面的小長方體的體積,就是容器中水的體積。
合作解	50×40×20
決問題	=40000大長方體的體積
並尊重	15×15×20
不同的	=4500小長方體的體積
問題解	40000-4500=35500
決想	2 先找出底面,再用底面積×柱高求體積。
法。	

		F09240 20000		
		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		
		【活動 4】柱體的表面積		
		◎算出四角柱的表面積		
		◆布題:右圖中,底面為平行四邊形的四角柱,表面積是幾平方公		
		分?(配合附件 P1)		
		展開 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 7 4 7 7 4 7 7 4 7 7 4 7 7 4 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8		
		• 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=802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:		
<u> </u>	1 1			

個 面 積 柱高 中行四邊形周長—
先算2個底面積再加上側面面積就是表面積。 7×3×2=42·····2個底面積 (7+4+7+4)×10 =220·····-側面面積
42+220 =262······四角柱的表面積 答:262平方公分
◎算出圓柱的表面積 布題:下面圓柱的表面積大約是幾平方公分?(配合附件 P1)
20
● 兒童分組討論、發表。如: 圓柱有 2 個圓形的底面和 1 個長方形的側面。
圓形的半徑是 5 公分,圓柱的高是 20 公分。 先算 2 個圓形的底面積和 1 個長方形的側面積。

							5×5×3.14×2			\Box
							=1572個圓形底面的面積			
							5×2×3.14×20			
							=628長方形側面的面積			
							157+628=785			
							答:約 785 平方公分			_
			數-E-	n-∭-	N-6-8	◆在具	第3單元基準量和比較量	觀察評	◎人權教	
			A1 具備	9理	解	體情境	3-1-基準量和比較量	量	育	
			喜歡數	解比	題:	中理解	【活動 1】認識基準量和比較量	操作評	人 E5 欣	
			學、對	例關	基準	基準	◎認識基準量和比較量,並由這兩量求出比值	量	賞、包容	
			數學世	係的	量與	量、比	◆布題:弟弟的腳掌長 15 公分,爸爸的腳掌長 30 公分。爸爸的腳掌	實作評	個別差異	
			界好	意	比較	較量和	長度是弟弟的幾倍?	量	並 尊重	
			奇、有	義,	量。	比值,	• 兒童分組討論、發表。如:	口頭評	自己與他	
			積極主	並能	比和	並運用	30÷15=2	量	人的權	
			動的學	據以	比值	畫線段	答:2倍	發表評	利。	
	始 9 四 二		習態	觀	的應	圖的方	• 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	量	◎海洋教	
始 上 畑	第3單元	4	度,並	察、	用。	法解	為比較量,比較量:基準量=比值(倍)。		育	
第六週	基準量和 比較量	4	能將數	表	含交	題。	• 教師提問:弟弟的腳掌長 15 公分是基準量還是比較量?		海 E11 認	
	几牧里		學語言	述、	換基		• 兒童分組討論、發表。如:		識海洋生	
			運用於	計算	準時		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		物與生	
			日常生	與解	之關		公分是基準量。		態。	
			活中。	題,	係。		◆布題: <u>鮮泡飲料店</u> 有三種容量的飲料杯。		◎資訊教	
			數-E-	如比					育	
			具備基	率、			大杯		資 E3 應	
			本的算	比例			小杯 小杯		用運算思	
		徒	術操作	尺、					維描述問	
			能力、	速			1000 mL / 750 mL / 500 mL		題解決的	
			並能指	度、			1 中杯容量是小杯容量的幾倍?		方法。	

	認基本 基準	2 中杯容量是大杯容量的幾倍?	◎生涯規
	的形體 量	• 兒童分組討論、發表。如:	劃教育
	與相對等。		涯 E12 學
	關係,	500mL	習解決問
	在日常	小杯 基准量 750mL	題與做決
1	生活情	中杯 比較量	定的能
1	境中,	1.5	カ。
	用數學	750÷500=1.5	◎閱讀素
	表述與	答:1.5倍	養教育
	解決問	• 教師說明: 中杯的容量是小杯容量的 1.5 倍,也就是把小杯容量	閱 E5 發
	題。	當作基準量1時,中杯容量相當於1.5。	展檢索資
	數-E-	2	訊、獲得
	A3 能觀	1000mL	資訊、整
	察出日	大杯	合資訊的
	常生活	750mL 中杯 比較量	數位閱讀
1	問題和	3 4 (* 0 gs)	能力。
	數學的	(或 0.75)	閲 E6 發
	關聯,	750÷1000=(或 0.75)	展向文本
	並能嘗	答: 倍(或 0.75 倍)	提問的能
	試與擬	• 教師提問:把大杯容量當作基準量1 時,中杯容量相當於多少?	カ。
	訂解決	• 兒童分組討論、發表。如:	閱 E10
	問題的	中杯的容量是大杯容量的 0.75 倍,所以把大杯容量當作基準量 1,	中、高年
	計畫。	中杯容量相當於 0.75。	級:能從
	在解決	答:或 0.75	報章雜誌
	問題之	• 教師歸納,判斷基準量和比較量的方法有兩種。	及其他閱
	後,能	①從問句來判斷:	讀媒材中
	轉化數	中杯容量是小杯容量的幾倍?	汲取與學
	學解答	↑ ↑ ↑	科相關的
	於日常	比較量 基準量	知識。

4.524	
生活的	Qui to b to believe a
應用。	②從算式來判斷:
數-E-	750 ÷ 500=1.5
B1 具備	
日常語	比較量基準量
言與數	
字及算	【活動 2】找出基準量和比值,求出比較量
術符號	◎求比較量
之間的	◆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
轉換能	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?
力,並	• 用線段圖怎樣表示?
能熟練	• 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
操作日	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
常使用	出3段長。
之度量	• 兒童分組討論、發表。如:
衡及時	78 元
間,認	上個月
識日常	25 (27) 1 (A) (3) (3)
經驗中	這個月 比較量
的幾何	78×3=234
形體,	答:234 元
並能以	• 教師歸納:基準量×比值(倍)=比較量
符號表	◆布題:花園的面積是 1 公畝,果園的面積是花園面積的 2 倍,果
示公	園的面積是幾公畝?
式。	• 兒童分組討論、發表。如:
數-E-	
B2	
具備報	
讀、製	
77 17	

			作基本							
			統計圖				14 公政			
			表之能				花園 基準量			
			カ。				果園)			
			數-E-				2 3			
			C1 具備				. 4			
			從證據				$1\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{3} = \frac{9}{5} \times \frac{7}{3} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$			
			討論事				答:4公畝			
			情,以				【活動 3】找出比較量和比值,求出基準量			
			及和他				◎求基準量			
			人有條				◆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?			
			理溝通				●用線段圖怎樣表示?			
			的態				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<u>品</u>			
			度。				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			
			數-E-				4 段長。			
			C2 樂於				• 兒童分組討論、發表。如:			
			與他人				品安 / ?我			
			合作解							
			決問題				各多 48 歳			
			並尊重				4			
			不同的							
			問題解				48÷4=12			
			決想				答:12 歲			
			法。				• 教師歸納:比較量÷比值(倍)=基準量			
	第3單元		數-E-	n−Ⅲ−	N-6-8	1. 在具	第 3 單元基準量和比較量	觀察評	◎人權教	
第七週	基準量和	4	A1 具備	9理	解	體情境	3-2-求雨量的和	量	育	
	比較量	•	喜歡數	解比	題:	中理解	【活動 4】找出基準量和比較量之和	操作評	人 E5 欣	
	八八里		學、對	例關	基準	基準	◎運用基準量求兩量的和	量	賞、包容	

	數學世	係的	量與	量、比	◆布題: <u>小孟</u> 有 120 元, <u>琳琳</u> 的錢是 <u>小孟</u> 的 3 倍,雨人共有幾元?	實作評	個別差異
	界好	意	比較	較量和	• 兒童分組討論、發表。如:	量	並 尊重
	奇、有	義,	量。	比值,	1 先算出 <u>琳琳</u> 的錢,再加上 <u>小孟</u> 的錢。	口頭評	自己與他
	積極主	並能	比和	並運用	小量 120元	量	人的權
	動的學	據以	比值	畫線段		發表評	利。
	習態	觀	的應	圖的方	趣港	量	◎海洋教
	度,並	察、	用。	法解	120×3=360		育
	能將數	表	含交	題。	120 + 360 = 480		海 E11 認
	學語言	述、	換基	2. 理解	② 把 <u>小孟</u> 的錢當作1, <u>琳琳</u> 的錢是3, <u>小孟和琳琳</u> 的錢合起來是 <u>小孟</u>		識海洋生
	運用於	計算	準時	給定的	的 (1+3) 倍。		物與生
	日常生	與解	之關	題目,			態。
	活中。	題,	係。	並列出	/120ā.		◎資訊教
	數-E-	如比		算式解	小五 琳琳		育
	具備基	率、		題。	$120 \times (1+3) = 480$		資 E3 應
	本的算	比例			答:480 元		用運算思
	術操作	尺、			◆布題:一把空心菜賣 25 元,颱風過後菜價上漲 60%,颱風過後一		維描述問
	能力、	速			把空心菜賣幾元?		題解決的
	並能指	度、			• 兒童分組討論、發表。如:		方法。
	認基本	基準			把原來的價錢當作 1 ,上漲 60% ,就是原來的 $(1+60\%)$ 倍。		◎生涯規
	的形體	量			Application for the		劃教育
	與相對	等。			切派後?元		涯 E12 學
	關係,				60%		習解決問
	在日常				$25 \times (1+60\%) = 25 \times 1.6 = 40$		題與做決
	生活情				答:40元		定的能
	境中,				3-3•求雨量的差		カ。
	用數學				【活動 5】找出基準量和比較量之差		◎閱讀素
	表述與				◎運用基準量求兩量的差		養教育
	解決問				◆布題: <u>志宏</u> 每個月薪水是 38000 元,把薪水的當作生活費,剩下的		閱 E5 發
	題。				存起來, <u>志宏</u> 每個月可存幾元?		展檢索資

數-E-	• 兒童分組討論、發表。如:	訊、獲得
A3 能觀	1 先算出生活費,再用薪水減掉生活費。	資訊、整
察出日	荷水 38000 元	合資訊的
常生活	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	數位閱讀
問題和	生活費 4	能力。
數學的	9500 3	閱 E6 發
關聯 ,	$\frac{9500}{38000} \times \frac{3}{4} = 28500$	展向文本
並能嘗	38000-28500=9500	提問的能
試與擬	2 把薪水當作1,生活費是,每個月存起來的錢就是薪水的(1	カ。
訂解決	一)倍。	閱 E10
問題的	38000 ₺	中、高年
計畫。	「一生無量」 「有?元」	級:能從
在解決	4-1	報章雜誌
問題之	$38000 \times (1-) = 9500$	及其他閱
後,能	答:9500 元	讀媒材中
轉化數	◆布題: <u>清和國小</u> 熱舞社有 15 個人,籃球社的人數是熱舞社的 3.2	汲取與學
學解答	倍,籃球社比熱舞社多幾個人?	科相關的
於日常	• 兒童分組討論、發表。如:	知識。
生活的	把熱舞社的數量當作 1,籃球社比熱舞社多 (3.2-1)。	
應用。	15個人	
數-E-	热耕科 15個人	
B1 具備	篮球社1	
日常語	3.2	
言與數	15x (3.2-1) = 33	
字及算	答:33個人	
術符號	3-4•從兩量和或兩量差求基準量	
之間的	【活動 6】雨量和的應用	
轉換能	◎由兩量的和求基準量	
力,並	◆布題: <u>宇荷</u> 和媽媽的年齡之和是 55 歲,已知媽媽的年齡是 <u>宇荷</u> 的 4	

能熟練	倍。 <u>宇荷</u> 的年齡是幾歲?	
操作日	• 兒童分組討論、發表。如:	
常使用	把 <u>宇荷</u> 的年齡當作 1,媽媽的年齡是 4,兩人的年齡合起來是 <u>宇荷</u> 的	
之度量	(1+4) 倍。	
衡及時	55 &	
間 ,認	(2.0)	
識日常	<u>字</u>	
經驗中	55÷ (1+4) =11	
的幾何	答:11 歲	
形體,	• 教師提問:媽媽的年齡是幾歲?	
並能以	• 兒童分組討論、發表。如:	
符號表	11×4=44	
示公	答:44 歲	
式。	◆布題::在一塊 22 公畝的果園中種橘子和柳丁,種柳丁的面積是	
數-E-	種橘子的倍,種橘子和柳丁的面積各是幾公畝?	
B2 具備	• 兒童分組討論、發表。如:	
報讀、	把種橘子的面積當作 1,種柳丁的面積就是,種橘子和柳丁的面積合	
製作基	起來是種橘子的(1+)倍。	
本統計	22分級	
圖表之	横子?公故 排丁?公成	
能力。	5 §	
數 - E -	22÷ (1+) =12······種橘子的面積	
C1 具備	12×=10······種柳丁的面積	
從證據	答::橘子12公畝,柳丁10公畝	
討論事	【活動7】兩量差的應用	
情,以	◎由雨量的差求基準量	
及和他	◆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	
人有條	妹的體重是幾公斤?	
理溝通	• 兒童分組討論、發表。如:	

			的態				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			
			度。				(3-1) 倍。			
			數-E-				林林下 7分斤			
			C2 樂於				\$54 ⊗ F			
			與他人				卷卷1			
			合作解				$54 \div (3-1) = 27$			
			決問題				答:27公斤			
			並尊重				◆布題:曉鈴把水壺裡的水喝掉後,還剩下 240 毫升,水壺裡原有幾			
			不同的				毫升的水?			
			問題解				• 兒童分組討論、發表。如:			
			決想				把原來的水量當作1,喝掉,剩下的水量就是原來的(1-)倍。			
			法。				——···································			
							第4 場本			
							$240 \div (1-) = 600$			
							答:600 毫升			
			數-E-	n-∭-	S-6-1	1. 認識	第4單元放大圖、縮圖和比例尺	觀察評	◎人權教	
			A1 具備	9理	放大	放大圖	4-1-放大圖和縮圖	量	育	
			喜歡數	解比	與縮	和縮	【活動 1】放大圖和縮圖	操作評	人 E5 欣	
			學、對	例關	小:	圖。	◎察覺兩張圖片的異同	量	賞、包容	
	第4單元		數學世	係的	比例	2. 了解	◆布題: <u>米浴</u> 拍了一張 <u>挪威</u> 森林貓的照片,她在電腦上將照片做了一	實作評	個別差異	
第八週	放大圖、	4	界好	意	思考	平面圖	些尺寸上的改變,說說看,甲、乙、丙、丁四張圖和原圖有什麼關	量	並尊重自	
ポ ノス型	縮圖和比	4	奇、有	義,	的應	形放	係?	口頭評	己與他人	
	例尺		積極主	並能	用。	大、縮		量	的權利。	
			動的學	據以	「幾	小對長		發表評	◎品德教	
			習態	觀	倍放	度、角		量	育	
			度,並	察、	大	度和面			品 E3 溝	
			能將數	表	圖」、	積的影			通合作與	

	學語言	述、	「幾	響。	Jrm.	和谐人
	運用於	計算	· 经缩	音。		際關係。
	日常生	與解	冶 納		A700	○ 生涯規
	活中。	題,	圖」。			劃教育
	數-E-	如比	知道		ATRI AVIII	涯 E12 學
	具備基	率、	縮放			習解決問
	本的算	比例	時,			題與 做
	術操作	尺、	對應			決定的能
	能力、	速	角相			力。
	並能指	度、	等,			◎多元文
	認基本	基準	對應			化教育
	的形體	量	邊成			多 E6 了
	與相對	等。	比		• 兒童分組討論,觀察原圖和甲、乙、丙、丁四張圖。	解各文化
	關係,	s-Ⅲ-	例。		• 教師提問:	間的多樣
	在日常	7 認	S-6-2		①甲圖的長是原圖的幾倍?甲圖的寬是原圖的幾倍?	性與差異
	生活情	識平	解		②乙圖的長是原圖的幾倍?乙圖的寬是原圖的幾倍?	性。
	境中,	面圖	題:		③丙圖和原圖有什麼關係?	◎閱讀素
	用數學	形縮	地圖		④丙圖和丁圖有什麼關係?	養教育
	表述與	放的	比例		• 兒童分組討論、發表。如:	閱 E1 認
	解決問	意義	尺。		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	識一般生
	題。	與應	地圖		圖的1倍。	活情境中
	數-E-	用。	比例		②長: $3\div 3=1$,乙圖的長是原圖的 1 倍;寬: $4\div 2=2$,乙圖的寬是原	需要使用
	A3 能觀		尺之		圖的2倍。	的,以及
	察出日		意		③丙圖的長和寬都是原圖的 2 倍。	學習學科
	常生活		義、		• 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	基礎知識
	問題和		記號		的 2 倍放大圖; 反過來說, 原圖的長和寬都是丙圖	所應具備
	數學的		與應		的倍,我們稱原圖是丙圖的倍縮圖。	的字詞
	關聯,		用。		4 丙圖的長和寬都是丁圖的倍,所以丙圖是丁圖的倍縮圖,也可以說	彙。
	並能嘗		地圖		丁圖是丙圖的 3 倍放大圖。	閱 E13 願

試與擬	上兩	◆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?	意廣泛接
訂解決	邊長	• 兒童分組討論、發表。如:	觸不同類
問題的	的比	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	型及不同
計畫。	和實	分,所以丙圖中藍色毛線球是丁圖中藍色毛線球的倍縮圖。	學科主題
在解決	際雨	4-2•對應點、對應邊和對應角	的文本。
問題之	邊長	【活動 2】對應點、對應角和對應邊	◎國際教
後,能	的比	◎能認識三角形的對應點、對應角和對應邊	育
轉化數	相	◆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	國 E4 了
學解答	等。	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	解國際文
於日常		件 P2)	化的多樣
生活的		D	性。
應用。			
數-E-		^	
B1 具備		3cm P	
日常語		B 4cm C E F	
言與數		①甲圖的點 A, 放大後是乙圖的哪一個點?	
字及算		甲圖的),放大後是乙圖的哪一個邊?	
術符號		甲圖的∠C,放大後是乙圖的哪一個角?	
之間的		• 兒童分組討論、發表。如:	
轉換能		甲圖的點 A,放大後是乙圖的點 D。	
力,並		甲圖的),放大後是乙圖的。	
能熟練		甲圖的∠C,放大後是乙圖的∠F。	
操作日		教師歸納:點A和點D是對應點,和是對應邊,∠C和∠F是對應	
常使用		角。	
之度量		• 教師提問: 甲圖和乙圖的對應點、對應邊和對應角還有哪些?	
衡及時		• 兒童分組討論、發表。如:	
間,認		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。	
識日常		2 甲圖的和乙圖的是對應邊,和是對應邊。	
經驗中		3 甲圖的∠A和乙圖的∠D是對應角,∠B和∠E是對應角。	

			的幾何				◆布題:丙圖是丁圖的倍縮圖。						
			形體,				and the same of th						
			並能以										
			符號表										
			示公				No.						
			式。				•點 A 的對應點是點 (),的對應邊是 (),∠2 的對應角是						
			數-E-				() •						
			C1 具備				• 兒童分組討論、發表。如:						
			從證據				點 A 的對應點是點 (E),的對應邊是 (), ∠2 的對應角是						
			討論事				(∠6)。						
			情,以				• 教師提問: 丙圖各邊的長度都是丁圖對應邊的幾倍?						
			及和他				• 兒童分組討論、發表。如:						
			人有條				丙圖各邊的長度都是丁圖對應邊長的倍。						
			理溝通	通			• 教師提問: 丙圖的面積是丁圖的幾倍?丁圖的面積是丙圖的幾倍?	音?					
			的態				• 兒童分組討論、發表。如:						
			度。				(2+5) x2÷2=7······ 丙圖						
			數-E-				(6+15)×6÷2=63······丁圖						
			C2 樂於				7÷63=						
			與他人				63÷7=9						
			合作解				答:倍,9倍						
			決問題				• 教師說明:放大(縮小)後的邊長=原圖形邊長x放大(縮小)倍						
			並尊重				數						
			不同的				• 教師說明: 放大(縮小)後的面積=原圖形面積x放大(縮小)倍						
			問題解				數×放大(縮小)倍數						
			決想										
			法。										
第九週	第4單元	4	數-E-	n-∭-	S-6-1	1. 會繪	4-3•繪製放大圖和縮圖	觀察評	◎人權教				
オルゼ	放大圖、	4	A1 具備	9 理	放大	製放大	【活動 3】繪製放大圖和縮圖	量	育				

縮圖和比	喜歡數	解比	與縮	圖和縮	◎運用方格紙繪製放大圖	操作評	人 E5 欣
例尺	學、對	例關	小:	圖。	◆布題:畫出下圖的2倍放大圖。說說看,你是怎麼畫的?	量	賞、包容
	數學世	係的	比例	2. 認識	lem	實作評	個別差異
	界好	意	思考	比例	1cm	量	並尊重自
	奇、有	義,	的應	尺。		口頭評	己與他人
	積極主	並能	用。		• 兒童仔細觀察、思考、試畫。如:	量	的權利。
	動的學	據以	「幾		1 先數出每邊占幾格,再把格數都乘以2,畫出2倍放大圖。	發表評	◎品德教
	習態	觀	倍放		Jem	量	育
	度,並	察、	大		I cm		品 E3 溝
	能將數	表	圖」、				通合作與
	學語言	述、	「幾				和 諧人
	運用於	計算	倍縮				際關係。
	日常生	與解	小		2 先將每個格子的邊長乘以 2,再依照原圖每邊的格數畫出 2 倍		◎生涯規
	活中。	題,	圖」。		放大圖。		劃教育
	數-E-	如比	知道		-2cm		涯 E12 學
	具備基	率、	縮放		2cm		習解決問
	本的算	比例	時,				題與 做
	術操作	尺、	對應				決定的能
	能力、	速	角相				力。
	並能指	度、	等,				◎多元文
	認基本	基準	對應		◎運用方格紙繪製縮圖		化教育
	的形體	量	邊成		◆布題:畫出下圖的倍縮圖。說說看,你是怎麼畫的?		多 E6 了
	與相對	等。	比		Jein B C		解各文化
	關係,	s-∭-	例。		1 cm		間的多樣
	在日常	7認	S-6-2				性與差異
	生活情	識平	解				性。
	境中,	面圖	題:				◎閱讀素
	用數學	形縮	地圖		A E D		養教育
	表述與	放的	比例	_	• 兒童分組討論、發表。如:		閱 E1 認

解決問	意義	尺。	1 先數出上底、下底和高占幾格,再把格數都除以2,就是倍縮	識一般生
題。	心我 與應	地圖		活情境中
————————————————————————————————————	用。	比例	2 先畫的對應邊,再找出點 E 的對應點 J ,並畫高的對應邊,把連	需要使用
A3 能觀.	/ N	尺之	起來,再畫的對應邊,最後把連起來,就是倍縮圖。	的,以及
察出日		意	A TENANCE WALLER WALLER	學習學科
常生活		義、	Icm G H	基礎知識
問題和		記號	146	所應具備
數學的		與應	P 1	的字詞
關聯,		用。	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	彙。
並能嘗		地圖	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。	^元 閱 E13 願
試與擬		上兩	4-4-比例尺	意廣泛接
訂解決		邊長	【活動 4】比例尺	個不同類
問題的		的比	◎比例尺的意義及表示法	型及不同
計畫。		和實	◆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	學科主題
在解決		際兩	的比例尺用比和比值表示各是多少?	的文本。
問題之		邊長	• 兒童分組討論、發表。如:	◎國際教
後,能		的比	比例尺用比或比值表示時,應換成同單位。	育
轉化數		相	200 公尺=20000 公分	7 國 E4 了
學解答		等。	2:20000=1:10000	解國際文
於日常		'	$1 \div 10000 =$	化的多樣
生活的			答: 比是 1:10000, 比值是	性。
應用。			◎用比例尺算出實際長度	,
數-E-			◆布題:在一個比例尺的地圖上,雪山隧道在地圖上的長度大約 26	
B1 具備			公分,實際距離大約是幾公尺?	
日常語			• 兒童分組討論、發表。如:	
言與數			1 縮圖距離÷實際距離=比例尺	
字及算			26÷實際距離=	
術符號			實際距離=26÷=1300000	
之間的			1300000 公分=13000 公尺	

轉換能	2 比例尺,表示縮圖上 1公分,實際長是 50000 公分。	=	
力,並	50000 公分=500 公尺		
能熟練	$500 \times 26 = 13000$		
操作日	答:約13000公尺		
常使用	◎用比例尺算出實際長度		
之度量	◆布題: <u>高鐵臺中站到左營站的實際距離大約是180公里</u> ,在比例尺		
衡及時	1:3000000 的地圖上,長度大約是幾公分?		
間,認	• 兒童分組討論、發表。如:		
識日常	比例尺 1:3000000 表示地圖上1公分,實際長 3000000 公分。		
經驗中	①180 公里=18000000 公分		
的幾何	設地圖上的長度是□公分		
形體,	1:3000000= : 18000000		
並能以	18000000÷3000000=6		
符號表	□=1×6=6		
示公	②3000000 公分=30 公里		
式。	也可以說地圖上1公分,實際長30公里		
數-E-	$180 \div 30 = 6$		
C1 具備	答:約6公分		
從證據			
討論事			
情,以			
及和他			
人有條			
理溝通			
的態			
度。			
數-E-			
C2 樂於			
與他人			

			合作解							
			決問題							
			並尊重							
			不同的							
			問題解							
			決想							
			法。							
			數-E-	n−Ⅲ−	N-6-5	◆統整	加油小站 1	觀察評		
			具備基	9 理	解	單元1	【活動 1】縮圖與比例尺	量		
			本的算	解比	題:	~單元	◎在生活情境中,複習縮圖與比例尺	操作評		
			術操作	例關	整	4	◎在生活情境中,複習四則混合運算	量		
			能力、	係的	數、		◆布題: <u>太平洋</u> 上的遺世珍珠	實作評		
			並能指	意	分		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俗與自然	量		
			認基本	義,	數、		景點,被文化部遴選為臺灣世界遺產潛力點之一。	口頭評		
			的形體	並能	小數		右圖是臺灣地圖的一部分,看圖回答問題。	量		
			與相對	據以	的四		0 34公里	發表評		
			關係,	觀	則應		- 臺東機場	量		
第十週	加油小	4	在日常	察、	用問		5 8			
	站 1		生活情	表	題。					
			境中,	述、	二到					
			用數學	計算	三步					
			表述與	與解	驟的					
			解決問	題,	應用		蘭嶼機場			
			題。	如比	解		①地圖上的1公分表示實際長度是幾公里?			
			數-E-	率、	題。		②地圖上臺東機場到蘭嶼機場的距離大約是幾公分?實際距離大約是			
			A3 能觀	比例	含使		幾公里?			
			察出日	尺、	用概		3 阿恩和小靜約好到蘭嶼旅遊,阿恩從臺北搭飛機到臺東花了1小			
			常生活	速	數協		時,再轉機到蘭嶼花了小時,小靜則花了2.5小時從臺東搭船到蘭			
		<u> </u>	1		~- 100		4 1711 17 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		<u> </u>	

	問題和	度、	助解	<u>嶼</u> , <u>小靜</u> 搭船的時間比 <u>阿恩</u> 搭飛機多幾,
	數學的	基準	題。	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	關聯,	量	N-6-8	①34 公里=3400000 公分
	並能嘗	等。	解	2:3400000=1:1700000
	試與擬	r-Ⅲ-	題:	1700000 公分=17 公里
	訂解決	1理	基準	答:17公里
	問題的	解各	量與	②用尺量發現,地圖上的 <u>臺東機場</u> 到 <u>蘭</u>
	計畫。	種計	比較	$17 \times 5 = 85$
	在解決	算規	量。	答:約5公分,85公里
	問題之	則	比和	3
	後,能	(含	比值	$2.5 - \left(1 - \frac{1}{12} + \frac{1}{2}\right)$
	轉化數	分配	的應	1/2
	學解答	律),	用。	$=2\frac{1}{2}-1\frac{7}{12}$
	於日常	並協	含交	$=2\frac{6}{12}-1\frac{7}{12}$
	生活的	助四	換基	$=1\frac{18}{12}-1\frac{7}{12}$
	應用。	則混	準時	
	數-E-	合計	之關	$=\frac{11}{12}$
	B1 具備	算與	係。	答:小時
	日常語	應用	R-6-1	◆布題: <u>蘭嶼</u> 風情
	言與數	解	數的	「 <u>蘭嶼</u> 飛魚祭」是達悟族最富盛名的祭
	字及算	題。	計算	的遊客到島上觀光,期間也會舉辦多項沒
	術符號	r-∭-	規	魚、拼板舟體驗和潛水等。
	之間的	2 熟	律:	雙鄉岩
	轉換能	練數	小學	燈塔
	力,並	(含	最後	人 民宿
	能熟練	分	應認	機場
	操作日	數、	識(1)	The state of the s
	常使用	小	整	0 1800公尺 青青草原
	之度量	數)	數、	

《小時?

蘭嶼機場的距離大約是5公分。

K典,每年的3~6月吸引大批 頁活動讓遊客參與。如:夜撈飛

	1		1	<u> </u>	
		衡及時	的四	小	① <u>阿恩</u> 到達機場後先租機車到民宿休息,看圖回答問題,機場到民宿
		間,認	則混	數、	的實際距離大約是幾公尺?
		識日常	合計	分數	②小靜參加體驗潛水活動,整個行程 1 小時,包含上課、著裝、交
		經驗中	算。	都是	通和水中體驗,其中水中體驗的時間為整個行程的 0.4 倍,水中體驗
		的幾何	s-∭-	數,	的時間是幾小時?
		形體,	3 從	享有	• 兒童分組討論、發表。如:
		並能以	操作	一樣	①縮圖上1公分,實際長1800公尺,用尺量發現,地圖上機場到民
		符號表	活	的計	宿的距離大約是1.5公分。
		示公	動,	算規	1800×1.5=2700
		式。	理解	律。	答: 2700 公尺
		數-E-	空間	(2)整	2
		C1 具備	中面	數乘	$1\frac{2}{3} \times 0.4$
		從證據	與面	除計	$=\frac{5}{3}\times\frac{4^2}{10}$
		討論事	的關	算及	
		情,以	係與	規	$=\frac{2}{3}$
		及和他	簡單	律,	答:小時
		人有條	立體	因分	【活動 2】基準量和比較量
		理溝通	形體	數運	◎在生活情境中,複習基準量和比較量的應用
		的態	的性	算更	◆布題:我把錢變多了
		度。	質。	容易	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
		數-E-	s-III-	理	金的比值叫作利率。(本金×利率=利息)
		C2 樂於	4 理	解。	如:銀行的年利率是 1%, 阿寶在銀行存了 10000 元, 一年後, 阿寶
		與他人	解角	(3)逐	總共可以領回幾元?
		合作解	柱	漸體	1%=0.01
		決問題	(含	會乘	10000×0.01=100······利息
		並尊重	正方	法和	10000 + 100 = 10100
		不同的	體、	除法	答:10100 元
		問題解	長方	的計	• 看表回答問題
		決想	體)	算實	
•	J.	•		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

	h =	V	
法。	與圓	為一	▼各銀行的年利率統計表
	柱的	月豊 。	銀行 主山銀行 水壁銀行 年利4 (%) ? 1.5
	體積	併入	
	與表	其他	① <u>阿年在王山銀行</u> 存了 50000 元, 一年後領了 700 元利息, <u>王山銀行</u>
	面積	教學	的年利率是幾%?
	的計	活	② <u>心語在水豐銀行</u> 存了 20000 元,一年後, <u>心語</u> 可領回本金和利息共
	算方	動。	是幾元?
	式。	S-6-1	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	s-III-	放大	①700÷50000=0.014=1.4%
	7 認	與縮	答:1.4%
	識平	小:	②1.5%=0.015
	面圖	比例	$20000 \times (1+0.015) = 20300$
	形縮	思考	答:20300 元
	放的	的應	Try 數學
	意義	用。	【活動 3】Try 數學
	與應	「幾	◎在具體情境中,熟練柱體體積的計算
	用。	倍放	◆布題:算出下面三角柱的表面積。
		大	5
		「幾	25 7
		倍縮	24
		小	(單位:公分)
		圖」。	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
		知道	柱體表面積=底面積×2+側面積
		縮放	側面積=底面周長×柱高
		時,	24×7÷2×2=168······2 個底面積
		對應	(24+7+25) x5=280······側面積
		角相	168 + 280 = 448
		等,	答:448 平方公分
	<u> </u>	1	

<u> </u>		
對應	◆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,	
邊成	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	
比	密堆疊成圖(二)的角柱,則圖(二)中角柱的表面積為何?	
例。		
S-6-2		
解		
題:		
地圖	B(-) B(=)	
比例	(A)ax4+bx2	
尺。	(B)ax4+bx4	
地圖	(C)ax8+bx6	
比例	(D)ax8+bx12	
尺之	• 兒童各自依題意解題、發表。如:	
意	圖(二)角柱的2個底面積:4×2=8,a×8	
義、	圖(二) 角柱的側面積:2x3=6, bx6	
記號	圖(二) 角柱的表面積:ax8+bx6	
與應	答:(C)	
用。		
地圖		
上兩		
邊長		
的比		
和實		
際兩		
邊長		
的比		
相		
等。		
S-6-4		

		柱體			
		體積			
		與表			
		面			
		積:			
		含角			
		柱和			
		圓			
		柱。			
		利用			
		簡單			
		柱			
		體,			
		理解			
		「柱			
		贈贈			
		積=			
		底面			
		積X			
		高」			
		的公			
		式。			
		簡單			
		複合			
		形體			
		贈			
		積。			
		7貝 *			

		1	h, n		N C C	1	AND P TITL or As 134 Ann race	dh- n- :-	
			數-E-	n-Ⅲ-	N-6-9	1. 理解	第5單元怎樣解題	觀察評	◎人權教
			具備基	10 嘗	解	給定的	5-1•搭配問題	量	育
			本的算	試 將	題:	題目,	【活動 1】搭配問題	操作評	人 E5 欣
			術操作	較 複	由問	並透過	◎在具體情境中,透過加法原理解決生活中的搭配問題	量	賞、包容
			能力、	雜 的	題中	數量關	◆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	實作評	個別差異
			並能指	情 境	的數	係解題	翻開的牌面數字要比第一次大,可以有幾種組合?	量	並尊重自
			認基本	或 模	量關	2. 理解	• 兒童分組討論、發表。如:	口頭評	己與他人
			的形體	式 中	係,	給定的	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	量	的權利。
			與相對	的 數	列出	題目,	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	發表評	◎科技教
			關係,	量關	恰當	並運用	一次是9,第二次牌面數字一定比9小,所以合起來有三種組合。	量	育
			在日常	係 以	的算	列表找	第一次 第二次		科 E2 了
		步	生活情	算 式	式解	規律的	6		解動手實
			境中,	正確	題	方法解	3		作的重要
	始 F 四 こ		用數學	表述,	(同	題。	9		性。
第十一週	第5單元		表述與	並 據	R-6-		6 9		科 E9 具
	怎樣解題		解決問	以 推	4)。	2+1=3		備與他人	
			題。	理 或	可包		答:3種		團隊合作
			數-E-	解題。	含(1)		◆布題:用0、1、2或3四個數字組成一個二位數。(數字不能重		的能力。
			A3 能觀	r-Ⅲ-	較複		複)		◎資訊教
			察出日	3 觀	雜的		•組成二位數,可以有幾種組合?		育
			常生活	察情	模式		+ 個 + 個 + 個		資 E3 應
			問題和	境或	(如				用運算思
			數學的	模式	座位		1 2 2 1 3		維描述問
			關聯,	中的	排列				題解決的
			並能嘗	數量	模		• 兒童分組討論、發表。如:		方法。
			試與擬	睇	式);		十位數字不能是 (1),所以十位數字只有 (1)、 2 或 (3) 三種可能。當十位		◎品德教
			訂解決	係,	(2)較		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,		育
			問題的	並用	複雜		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		品 E3 溝
			計畫。	文字	的計		0、1和3三種組合,全部共有3+3+3=9,9種組合。		通合作與
	1	<u> </u>	l	1	I	I		1	

在解決	或符	數:		
			十 個 十 個 十 個	和諧人際
問題之	號正	乘法	0 0	關係。
後,能	確表	原	1 2 2 1 3 1	◎生涯規
轉化數	述,	理、	3 2	劃教育
學解答	協助	加法	X0 38 6363	涯 E7 培
於日常	推理	原理	答:9種	養良好的
生活的	與解	或其	• 組成二位數且是奇數,可以有幾種組合?	人際互動
應用。	題。	混	• 兒童分組討論、發表。如:	能力。
數-E-		合;	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	涯 E12 學
B1 具備		(3)較	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	習解決問
日常語		複雜	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	題與做決
言與數		之情	+1=4,4種組合。	定的能
字及算		境:	答:4種	力。
術符號		如年	◎在具體情境中,透過乘法原理解決生活中的搭配問題	◎閱讀素
之間的		龄問	◆布題: <u>嘉玲</u> 到 <u>杜拜餐廳</u> 用餐,發現餐點分為主餐、附餐和甜品,點	養教育
轉換能		題、	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)	閱 E3 熟
力,並		流水		悉與學科
能熟練		問	# 10 46 (654 8652 13E)	學習相關
操作日		題、		的文本閱
常使用		和差	建 規巨英、 刻傳動計在	讀策略。
之度量		問	• 主餐和附餐共有幾種不同的搭配方式?	◎戶外教
衡及時		題、	• 兒童分組討論、發表。如:	育
間,認		雞兔	①1 種主餐可以配 2 種附餐,就是有 2 種不同的搭配方式,4 種主餐	户 E2 豐
識日常		問	就有 2+2+2+2 種,也就是 2×4=8 種。	富自身與
經驗中		題。	②1種附餐可以配4種主餐,就是有4種不同的搭配方式,2種附餐	環境的互
的幾何		連結	就有 4+4 種,也就是 4×2=8 種。	動經驗,
形體,		R-6-	答:8 種	培養對生
並能以		2 · R-	• 主餐和甜品共有幾種不同的搭配方式?	活環境的
符號表		6-3 。	• 兒童分組討論、發表。如:	覺知與敏

示公	R-6-2	(1)3+3+3+3=12	感,體驗
式。	數 量	②3×4=12	與珍惜環
數-E-	關係:	34+4+4=12	境的好。
C1 具備	代 數	4 4×3=12	
從證據	與 函	• 主餐、附餐和甜品共有幾種不同的搭配方式?	
討論	數 的	• 兒童分組討論、發表。如:	
事情,	前 置	1	
以及和	經驗。		
他人有	從具		
條理溝	體 情		
通的態	境 或		
度。	數量		
數-E-	模式		
C2 樂於	之活		
與他人	動 出		
合作	發,做		
解決問	觀察、		
題並尊	推理、		
重不同	說明。		
的問題	R-6-4		
解決想	解題:		
法。	由問		
	題中		
	的數	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	
	量關	有 3 種不同的搭配方式,是 8+8+8 種,也就是 8x3=24 種。	
	係,列	③3x2x4=24	
	出恰	答:24 種	
	當的	• 教師說明: 搭配問題是透過加法原理或乘法原理解題。	
	算 式	5-2-年齡問題	

解 題	【活動 2】年齡問題	
(同	◎在具體情境中,透過數量關係解決生活中的年齡問題	
N-6-	◆布題:當奶奶 56 歲時, <u>俊維</u> 是 6 歲,現在奶奶的年齡是 <u>俊維</u> 的 6	
9)。可	倍, 俊維, 現在是幾歲?	
包含	• 兒童分組討論、發表。如:	
(1)較	不管幾年前或幾年後,只要知道年齡 6 倍,就把俊維當時年齡當 1	
複雜	倍來計算。	
的 模		
式(如	復維 1倍	
座位	奶奶 基(56-6) 成	
排列	6/6	
模	56-6=50奶奶和俊維的年齡差	
式);	50÷ (6-1) =10······ <u>俊維</u> 的年齡	
(2)較	答:10 歲	
複雜	• 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	
的 計	發現,年齡問題是運用「差不變」來解題。	
數:乘	◆布題: <u>雪麗</u> 今年 15 歲,媽媽今年 39 歲,幾年前,媽媽的年齡是 <u>雪</u>	
法 原	麗的5倍?	
理、加	• 兒童分組討論、發表。如:	
法 原	把 \underline{s} 麗幾年前的年齡當 1 倍, \underline{s} 麗和媽媽的年齡相差 $(5-1)$ 倍。	
理 或	SEL.	
其 混	16:	
合;	差(39-15) 成	
(3)較	5.4	
複 雜	39-15=24·····媽媽和 <u>雪麗</u> 的年齡差	
之情	$24\div(5-1)=6\cdots$ <u>雪麗</u> 幾年前的年龄	
境:如	15-6=9幾年前	
年 齢	答:9年前	
問題、	• 教師說明:在年齡的倍數問題中,「差不變」和「相差幾倍的年	

					流水		龄」是解題的關鍵,知道相差幾倍的年齡就知道如何解題。		
					問題、				
					和差				
					問題、				
					雞 兔				
					問題。				
					連結				
					R-6-				
					2 · R-				
					6-3 •				
			數-E-	n-Ⅲ-	N-6-9	1. 理解	第5單元怎樣解題	觀察評	◎人權教
			具備基	10 當	解	給定的	5-3•雞兔問題	量	育
			本的算	試 將	題:	題目,	【活動 3】雞兔問題	操作評	人 E5 欣
			術操作	較 複	由問	並透過	◎在具體情境中,透過數量關係解決生活中的雞兔問題	量	賞、包容
			能力、	雜的	題中	數量關	◆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隻腳,	實作評	個別差異
			並能指	情 境	的數	係解題	青青農場的雞和兔子各有幾隻?	量	並尊重自
			認基本	或 模	量關	2. 理解	①找出雞、兔子和腳的關係,完成下表。	口頭評	己與他人
			的形體	式中	係,	給定的	森(隻) 兔子(隻) 總府款 (隻)	量	的權利。
第十二週	第5單元	4	與相對	的數	列出	題目,	7 0 14	發表評	◎科技教
97一週	怎樣解題	4	關係,	量關	恰當	並運用	6 1	量	育
			在日常	係以	的算	列表找	5 2		科 E2 了
			生活情	算 式	式解	規律的	4 3		解動手實
			境中,	正確	題	方法解	3 4		作的重要
			用數學	表述,	(同	題。	2 5		性。
			表述與	並據	R-6-				科 E9 具
			解決問	以推	4)。		1 6		備與他人
			題。	理或	可包		0 7		團隊合作
			數-E-	解題。	含(1)		• 兒童分組討論、發表。如:		的能力。

A3 能觀	r-Ⅲ-	較複
察出日	3 觀	雜的
常生活	察情	模式
問題和	境或	(如
數學的	模式	座位
關聯,	中的	排列
並能嘗	數量	模
試與擬	嗣	式);
訂解決	係,	(2)較
問題的	並用	複雜
計畫。	文字	的計
在解決	或符	數:
問題之	號正	乘法
後,能	確表	原
轉化數	述,	理、
學解答	協助	加法
於日常	推理	原理
生活的	與解	或其
應用。	題。	混
數-E-		合;
B1 具備		(3)較
日常語		複雜
言與數		之情
字及算		境:
術符號		如年
之間的		龄問
轉換能		題、
力,並		流水
能熟練		問

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……。

耕(隻)	克子(隻)	他與数 (麦)
7	0	1.4
6	1	16
5	2	18
4	3	20
3	4	22
2	5	24
1	6	26
0	7	28

- 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:



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:

◎資訊教 資 E3 應 用運算思 維描述問 題解決的 方法。 ◎品德教 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 閲 E3 熟

悉與學科

學習相關

	日本	4.7-90 7 住 久 フ ナ 90 住 10m	7.4 平 上 88
操作日	題、	4×7=28······7 隻兔子有 28 隻腳	的文本閱
常使用	和差	28-20=8比 20 隻腳多 8 隻腳	讀策略。
之度量	問	4-2=21 隻兔子換成 1 隻雞會少 2 隻腳	◎戶外教
衡及時	題、	8÷2=4······維的數量	育
間,認	雞兔	7-4=3 兔子的數量	户 E2 豐
識日常	問	答:維有4隻,兔子有3隻	富自身與
經驗中	題。	• 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	環境的互
的幾何	連結	同一種、各一半或任一個數,透過差數發現數量關係。	動經驗,
形體,	R-6-	◆布題: <u>木紋甜點店</u> 的泡芙賣 35 元、烤布蕾賣 40 元, <u>智強</u> 買了泡芙	培養對生
並能以	2 · R-	和烤布蕾共8個,花費295元,兩種甜點各買幾個?	活環境的
符號表	6-3 °	• 兒童分組討論、發表。如:	覺知與敏
示公	R-6-2	%X(m) 7 6 5 4 3 2 1 0	感,體驗
式。	數 量	(株布量(MI) 0 I 2 3 4 5 6 7 8	與珍惜環
數 -E-	關係:	(社会報(え) 100 285 290 295 300 305 310 315 320	境的好。
C1 具備	代 數	答:泡芙5個,烤布蕾3個	
從證據	與函	• 還有不同的做法嗎?	
討論	數 的	• 兒童分組討論、發表。如:	
事情,	前 置	35×8=280······8 個泡芙要 280 元	
以及和	經驗。	295-280=15比 295 元少 15 元	
他人有	從具	15÷(40-35)=3······要換成的烤布蕾數量	
條理溝	體 情	8-3=5泡芙的數量	
通的態	境 或	答:泡芙5個,烤布蕾3個	
度。	數 量	• 說說看,還有其他做法嗎?	
數-E-	模式	• 兒童分組討論、發表。如:	
C2 樂於	之活	40×8=320······8 個烤布蕾要 320 元	
與他人	動 出	320-295=25比 295 元多 25 元	
合作解	發,做	25÷ (40-35) = 5泡芙的數量	
決問題	觀察、	8-5=3烤布蕾的數量	
並尊重	推理、	答:泡芙5個,烤布蕾3個	

不同的	說明。		
問題解	R-6-4		
決想	解題:		
法。	由問		
	題中		
	的數		
	量關		
	係,列		
	出恰		
	當的		
	算式		
	解題		
	(同		
	N-6-		
	9)。可		
	包含		
	(1)較		
	複雜		
	的模		
	式(如		
	座位		
	排列		
	模		
	式);		
	(2)較		
	複雜		
	的計		
	數:乘		
	法 原		

					理、加					
					法 原					
					理 或					
					其 混					
					合;					
					(3)較					
					複雜					
					之情					
					境:如					
					年 齡					
					問題、					
					流水					
					問題、					
					和差					
					問題、					
					雞 兔					
					問題。					
					連結					
					R-6-					
					2 · R-					
					6-3 •					
			數-E-	n-Ⅲ-	N-6-9	1.理解	第5單元怎樣解題	觀察評	◎人權教	
			具備基	10 當	解	給定的	5-4-平均問題	量	育	
	ht F III -		本的算	試 將	題:	題目,	【活動 4】平均問題	操作評	人 E5 欣	
第十三週	第5單元	4	術操作	較 複	由問	並透過	◎在具體情境中,解決生活中的平均問題	量	賞、包容	
	怎樣解題		能力、	雜的	題中	數量關	◆布題: <u>富榮</u> 的段考成績是數學 92 分、國語 87 分和社會 85 分, <u>富</u>	實作評	個別差異	
			並能指	情 境	的數	係解題	<u>榮的英</u> 語要考幾分才會讓 4 科的平均分數是 90 分?	量	並尊重自	
			認基本	或 模	量關	2. 理解	• 兒童分組討論、發表。如:	口頭評	己與他人	
L		•		1						

							
	的形體	式中	係,	給定的	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	量	的權利。
	與相對	的 數	列出	題目,	科的總分,就是 <u>英</u> 語的分數。	發表評	◎科技教
	關係,	量關	恰當	並運用	數學 國語 社會 英語?分	量	育
	在日常	係以	的算	列表找			科 E2 了
	生活情	算 式	式解	規律的	90% 90% 90% 90%		解動手實
	境中,	正確	題	方法解	90×4=360······4 科的總分		作的重要
	用數學	表述,	(同	題。	92+87+85=2643 科的總分		性。
	表述與	並 據	R-6-		$360-264=96\cdots\cdots$ <u>英</u> 語的分數		科 E9 具
	解決問	以 推	4)。		答:96 分		備與他人
	題。	理 或	可包		• 教師說明:平均分數×科目數=總分		團隊合作
	數-E-	解題。	含(1)		◆布題: <u>信民和俊宏</u> 的平均體重是 43 公斤, <u>友倫、信民和俊宏</u> 3個		的能力。
	A3 能觀	r-Ⅲ-	較複		人的平均體重是 48 公斤。		◎資訊教
	察出日	3 觀	雜的		①信民和俊宏的體重合起來是幾公斤?		育
	常生活	察情	模式		② <u>友倫、信民</u> 和 <u>俊宏</u> 的體重合起來是幾公斤?		資 E3 應
	問題和	境或	(如		③ <u>友倫</u> 的體重是幾公斤?		用運算思
	數學的	模式	座位		• 兒童分組討論、發表。如:		維描述問
	關聯,	中的	排列		8449		題解決的
	並能嘗	數量	模		性民和後宏 86kg		方法。
	試與擬	睎	式);				◎品德教
	訂解決	係,	(2)較		友倫、信民和俊宏 144kg 1		育
	問題的	並用	複雜		$\textcircled{1}43 \times 2 = 86$		品 E3 溝
	計畫。	文字	的計		答:86 公斤		通合作與
	在解決	或符	數:		②48×3=144		和諧人際
	問題之	號正	乘法		答:144 公斤		關係。
	後,能	確表	原		3144-86=58		◎生涯規
	轉化數	述,	理、		答:58 公斤		劃教育
	學解答	協助	加法		5-5-追趕問題		涯 E7 培
	於日常	推理	原理		【活動 5】追趕問題		養良好的
	生活的	與解	或其		○在具體情境中,透過數量關係解決生活中的追趕問題		人際互動

應用。 題。	混	◆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	能力。
數-E-	合;	150公尺,弟弟每分鐘跑100公尺,兩人同時同方向出發,幾分鐘	涯 E12 學
B1 具備	(3)較	後,哥哥會追上弟弟?	習解決問
日常語	複雜	150 公尺/分 100 公尺/分	題與做決
言與數	之情	\$ 2	定的能
字及算	境:	550 公R	力。
術符號	如年	• 兒童分組討論、發表。如:	◎閱讀素
之間的	龄問	150-100-50每分鐘哥哥比弟弟多跑的距離	養教育
轉換能	題、	550÷50=11	閱 E3 熟
力,並	流水	答:11 分鐘	悉與學科
能熟練	問	• 教師說明: 追趕問題可透過圖示或列表來察覺數量關係。	學習相關
操作日	題、	◆布題: <u>瑞純</u> 的存款比 <u>柏維</u> 多, <u>瑞純</u> 每個月存入 2350 元, <u>柏維</u> 每個	的文本閱
常使用	和差	月存入 2900 元,7個月後, <u>柏維</u> 的存款會和 <u>瑞純</u> 一樣多, <u>瑞純</u> 原先的	讀策略。
之度量	問	存款比柏維多幾元?	◎戶外教
衡及時	題、	• 兒童分組討論、發表。如:	育
間,認	雞兔	先算出每個月柏維比瑞純多存幾元,再算7個月後, <u>柏維比瑞純</u> 多存	户 E2 豐
識日常	問	的錢,就是兩人一開始存款的差額。	富自身與
經驗中	題。	2900-2350=550······每個月 <u>柏維</u> 比 <u>瑞純</u> 多存的錢	環境的互
的幾何	連結	550×7=3850······ <u>柏維</u> 比 <u>瑞純</u> 多存的錢就是 <u>瑞純</u> 原先比 <u>柏維</u> 多的錢	動經驗,
形體,	R-6-	答:3850 元	培養對生
並能以	2 · R-	5-6•流水問題	活環境的
符號表	6-3 °	【活動 6】流水問題	覺知與敏
示公	R-6-2	◎在具體情境中,透過數量關係解決生活中的流水問題	感,體驗
式。	數量	◆布題:有一條河流的水流速率是 1 公里/時, <u>麗星號</u> 渡輪在靜水	與珍惜環
數-E-	關係:	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	境的好。
C1 具備	代數	是幾公里/時?	
從證據	與 函	• 兒童分組討論、發表。如:	
討論	數 的	①順流時,船的行進方向和水流方向相同,船速會變快。	
事情,	前置	静水中船速+水速=順流船速	

以及和	經驗。	11+1=12		
他人有	從具	②逆流時,船的行進方向和水流方向相反,船速會變慢。		
條理溝	體情	静水中船速一水速=逆流船速		
通的態	^{//} //////////////////////////////////	11-1=10		
度。	數量	11		
数-E-	英 里 模 式	● 教師說明:靜水中船速+流速=順流船速;靜水中船速-流速=逆		
O2 樂於	之活	流船速		
與他人	動 出			
				
合作	發,做	下游的 <u>諾拉鎮</u> ,此兩鎮的距離是幾公里?		
解決問	觀察、	• 兒童分組討論、發表。如:		
題並尊	推理、	$(11+1) \times 5 = 60$		
重不同	說明。	答:60 公里		
的問題	R-6-4	● 教師說明,順流船速×時間=距離		
解決想	解題:			
法。	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		
式);		
(2)較		
複 雜		
理、加		
法原		
理或		
其 混		
(3)較		
複 雑		
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 •				
			數-E-	d-III-	D-6-1	1.透過	第6單元圓形圖	觀察評	◎性別平
			A1 具備	1 報	圓形	生活情	 6-1 •報讀圓形圖	量	等教育
			喜歡數	讀圓	圖:報	境認識	【活動 1】透過生活情境認識圓形圖	操作評	性 E11 培
			學、對	形	讀、說	圓形	◎認識圓形圖,並報讀表示的數量	量	養性別間
			數學世	圖 ,	明與	圖。	◆布題:觀察下面的統計圖。	實作評	合宜表達
		界好	製作	製作	2. 整理		量	情感的能	
			奇、有	折線	生 活	生活中	提動水金 3.8	口頭評	カ。
			積極主	圖與	中的	的資	52	量	◎人權教
			動的學	圓形	圓形	料,並	理保管管 精彩组	發表評	育
			習態	圖 ,	圖。包	繪製成	4.2 8.2	量	人 E5 欣
			度,並	並據	含以	圓形			賞、包容
	第6單元		能將數	以做	百分	圖。	▲六年甲班果或兒童飲養物得富數統計圖		個別差異
第十四週	男 0 平 70 圓 形 圖	4	學語言	簡單	率分	3. 解決	• 說說看,你在統計圖中發現了什麼?		並尊重自
	因ル画		運用於	推	配之	圓形圖	• 兒童分組討論、發表。如:		己與他人
			日常生	論。	圓形	相關的	我看到禮物的品項和得票數,如:文具禮盒3票。		的權利。
			活中。	d-III-	圖(製	問題。	• 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		◎環境教
			數-E-	2 能	作時		形圖。		育
			A3 能觀	從資	應提		• 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		環 E1 參
			察出日	料 或	供 學		票?		與戶外學
			常生活	圖表	生已		•兒童分組討論、發表。如:票數最多的是積木組,有 8 票,票數		習與自然
			問題和	的 資	分成		最少的是文具禮盒,有3票,8-3=5,相差5票。		體驗,覺
			數學的	料 數	百格		• 說說看,你是怎麼知道的?		知自然環
			關聯,	據,解	的圓		• 兒童分組討論、發表。如:		境的美、
			並能嘗	決 關	形		①從票數來判斷:8>5>4>3,所以積木組最多,文具禮盒最少。		平衡、與
			試與擬	於「可	圖)。		②從扇形面積來判斷:積木組占的面積最大,文具禮盒占的面積最		完整性。

訂解決	能性」	D-6-2	小。	環 E3 了
問題的	的 簡	解題:	◆布題:下圖是 <u>民國</u> 112 年發電結構圓形圖,表示各類能源使用情	解人與自
計畫。	單問	可能	形,看圖回答問題。	然和諧共
在解決	題。	性。從	COMMON CO	生,進而
問題之		統計	汽电 2% 抽當 1% 排落 1%	保護重要
後,能		圖 表	7% 10%	棲地。
轉化數		資料,		◎能源教
學解答		回答	燃煤 34%	育
於日常		可能	##.R. 45%	能 E6 認
生活的		性問		識我國能
應用。		題。機	A second	源供需現
數-E-		率 前	▲ 民國 112 年發電結構圖形圖	況及發展
B1 具備		置 經	(資料來源:台灣電力公司)	情形。
日常語		驗。	①再生能源所占的百分率是多少?燃煤能源呢?	◎品德教
言與數		「很	②圓形圖中,所占百分率最多和最少的各是哪一類能源?	育
字及算		有可	③圓周上分成幾等分?每一等分表示百分之多少?	品 E3 溝
術符號		能」、	④ 民國 112 年發電總數約 2455 億度,核能發電約幾億度? (答案用	通合作與
之間的		「很	四捨五入法取概數到個位)	和諧人際
轉換能		不可	• 兒童分組討論、發表。如:	關係。
力,並		能」、	①圓形圖中,再生能源占 10%;燃煤能源占 34%。	◎資訊教
能熟練		ГА	②圓形圖中,所占百分率最多的是燃氣,占45%;最少的是抽蓄和	育
操作日		比 B	燃油,占1%。	資 E2 使
常使用		可	③圆周上分成 100 等分,每一等分表示百分之一,也就是 1%。	用資訊科
之度量		能」。	④圓形圖中,核能發電占 7%	技解決生
衡及時			2455×7%=171.85	活中簡單
間,認			171. 85≈172	的問題。
識日常			答:約 172 億度	資 E9 利
經驗中			• 教師說明:把一個圓的圓周分成 100 等分,每等分是 1%,依統計	用資訊科
的幾何			項目的百分率畫出的圓形圖,圖上會呈百分率。	技分享學

形體,	6-2-繪製圓形圖	習資源與
並能以	【活動 2】整理生活中的資料,並繪製成圓形圖	心得。
符號表	◎ 把統計資料整理成百分率並繪製成圓形圖	◎閱讀素
示公	◆布題:下面是 50 個學生放學方式統計表,根據資料畫出圓形圖。	養教育
式。	▼ 10 福祉工程型式(2014年 方式 福企業 安徽北福道 走路 家長福道 会刊	閱 E3 熟
數-E-	AB (B) 5 16 9 20 50	悉與學科
B2 具備	• 根據上表,算出各種方式所占的百分率。	學習相關
報讀、	• 兒童分組討論、發表。如:	的文本閱
製作基	圓形圖圓周有 100 等分刻度,算出各種方式的百分率。	讀策略。
本統計	搭公車:5÷50=0.1=10%	◎戶外教
圖表之	安親班:16÷50=0.32=32%	育
能力。	走路:9÷50=0.18=18%	户 E1 善
數-E-	家長接送:20÷50=0.4=40%	用教室
C1 具備	• 根據上面的資料,繪製圓形圖。(配合附件 P6)	外、戶外
從證據	• 兒童分組討論、發表。如:	及校外教
討論事	①寫出標題。	學,認識
情,以	②圓周上分成100等分,每1等分表示1%,搭公車的學生有10%,	生活環境
及和他	所以畫 10 等分,並標記方式和百分率。	(自然或
人有條	③依照統計項目的百分率,畫出各部分的扇形。	人為)。
理溝通		户 E3 善
的態		用五官的
度。		感知,培
數-E-		養眼、
C2 樂於		耳、鼻、
與他人		舌、觸覺
合作解		及心靈對
決問題		環境感受
並尊重		的能力。
不同的		

問題解 決想	
法。	事長接近
	安親班接送 32%
	18%
	▲ 50 個學生放學方式圖形麗
	◎把統計資料所得的比值轉換成圓心角,並繪製成圓形圖
	◆布題:下面是 <u>幾米國小</u> 學生參加淨灘活動撿拾的垃圾數量統計表,
	根據資料畫出圓形圖。
	▼
	• 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°×-30-120=90°
	玻璃瓶:360°× 24 120=72°
	飲料杯:360°× 18 =54°
	•根據上面的資料,繪製圓形圖。(配合附件 P7)
	①寫出標題。
	②畫一個 144°的扇形,並標記種類和數量。再依各種類的圓心角,
	畫出表示的部分。

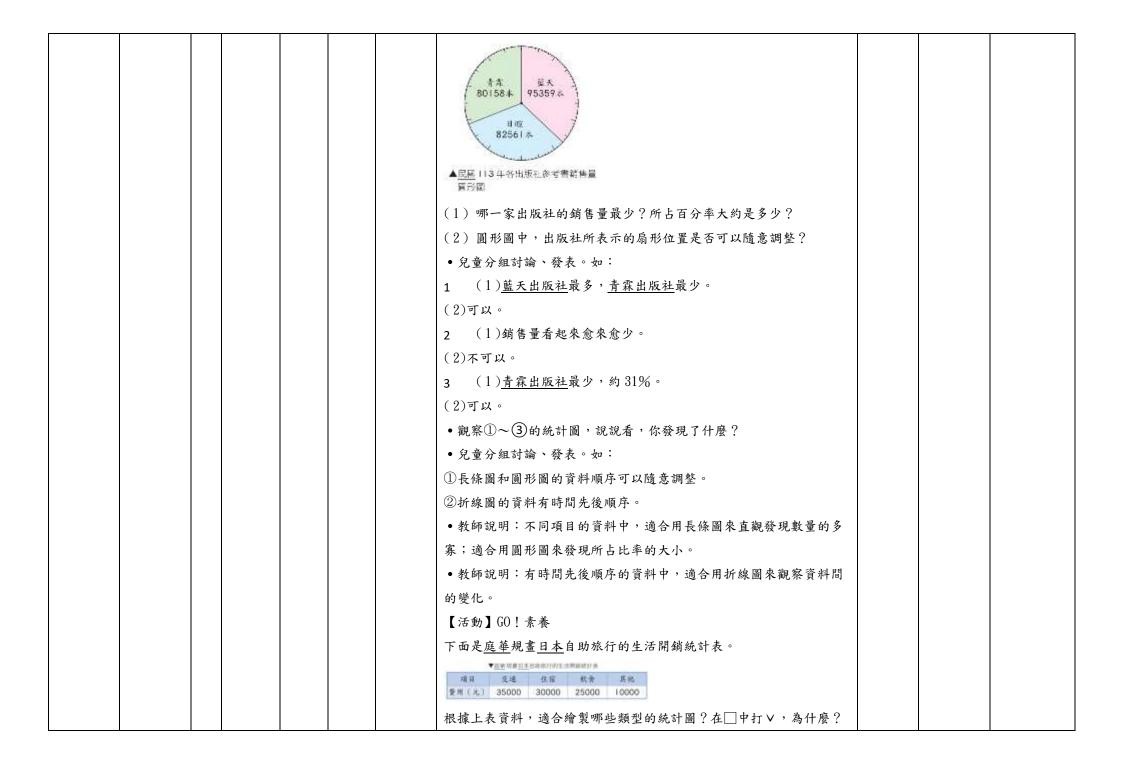
③依照統計項目的百分率,畫出各部分的扇形。 飯料杯 18 (免洗碗 玻璃瓶 48/10 24 00 型膠袋 30 (4 ▲ 幾米國小學生參加淨難活動檢拾的垃圾數量圖形圖 【活動3】解決圓形圖相關的問題 ◎繪製圓形圖時,百分率不是100%的問題 布題:下面是星空國小學生票選最喜歡的球類運動統計表,根據下表 書出圓形圖。 ◆布題:下面是星空國小學生票選最喜歡的球類運動統計表,根據資 料畫出圓形圖。 ▼在工程小学工程或者在EMYTERRUST # 球頭運動 藍球 報遊球 条珠 羽珠 告封 将集款(素) 36 25 10 14 • 算出各球類運動得票數占總票數的百分率。(用四捨五入法 求商到小數點後第二位,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。 ▼至立國小學生產直接各員數的中無運動報計畫 球類運動 藍球 解理球 鼻球 前球 合計 併業組(業) 36 25 10 14 85 部分量除以總量就是百分率。 籃球: $36 \div 85 = 0.423 \cdots \approx 0.42 \cdot 0.42 = 42\%$ 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。 • 根據上表資料畫出圓形圖。			
			數-E-	d-III-	D-6-1	1. 解決	第6單元圓形圖	觀察評	◎性別平	
			A1 具備	1 報	圓形	圓形圖	6-3-統計圖的應用	量	等教育	
			喜歡數	讀圓	圖:報	的應用	【活動 4】解決圓形圖的應用問題,並理解不同統計圖的使用時機	操作評	性 E11 培	
			學、對	形	讀、說	問題,	◎運用圓形圖解決生活上的應用問題	量	養性別間	
	第6單元		數學世	圖,	明與	並理解	◆布題:下圖是 <u>芳熏</u> 5月的生活支出費用圓形圖,看圖回答下面問	實作評	合宜表達	
第十五週	圓形圖	4	界好	製作	製作	不同統	題。	量	情感的能	
			奇、有	折線	生活	計圖的		口頭評	力。	
			積極主	圖與	中的	使用時		量	◎人權教	
			動的學	圓形	圓形			發表評	育	
			習態	圖,	圖。包	2. 透過		量	人 E5 欣	
			度,並	並據	含以	生活情			賞、包容	

能將數 以	人做 百	百 分 境認識		個別差異
			was a second of the second of	
		率 分 可能	17% Met	並尊重自
運用於 推		記之性。	(共化)	己與他人
, -		1 形	7.96 / 15 ta	的權利。
		圖(製	2196	◎環境教
數-E- 2	能化	作 時	▲ 芳雲 5 月 钓生活支出費用	育
A3 能觀 從	全 資 應	應 提	阿汀沙阿	環 E1 參
察出日 #	或 供	共 學	1 <u>芳熏</u> 5月的飲食費用是 18500 元, <u>芳熏</u> 5月總支出費用是幾元?	與戶外學
常生活 圖	表生	圭 已	2 其他費用所占百分率是多少?是幾元?	習與自然
問題和的) 資 分	分 成	• 兒童分組討論、發表。如:	體驗,覺
數學的 #	十 數 百	百 格	1 部份量除以百分率就是全部量。	知自然環
關聯, 據	戻,解 的	內 圓	18500÷37%=50000	境的美、
並能嘗 決	+ 關 开	杉	答:50000 元	平衡、與
試與擬於	三丁 圖	圖)。	2 100% - (37% + 21% + 17%) = 25%	完整性。
訂解決 能	i性」D	9-6-2	50000×25%=12500	環E3了
問題的 的	前簡解		答:25%,12500 元	解人與自
計畫。 單	2 問 豆	可 能	◆布題: <u>佳佳</u> 有 40 顆果凍,下圖是各種口味果凍數量圓形圖,算算	然和諧共
在解決 題	5。 性	生。從	看,草莓口味所占的百分率是多少?	生,進而
問題之	紛	充 計	and the same of th	保護重要
後,能	면	圖 表		棲地。
轉化數	貧	資料 ,	← ★其末 an 96 梅水	◎能源教
學解答	回	回答	V.34 (162°	育
於日常	可	可 能	●	能 E6 認
生活的	性	生 問	Very Land Land	識我國能
應用。	是	題。機	▲各種口味果凍炒量園炒園	源供需現
數-E-	率	率 前	• 兒童分組討論、發表。如:	況及發展
B1 具備	置	置經	$162 \div 360 = \frac{162}{360} = 0.45 = 45\%$	情形。
日常語	颗	鐱 。	100%-45%-30%-15%=10%	◎品德教
言與數	ſ	「很	答:10%	育

字及算	有可	• 說說看,還有其他做法嗎?	品 E3 溝
術符號	能」、	• 兒童分組討論、發表。如:	通合作與
之間的	「很	奇異果口味所占的圓心角:360°×30%=108°	和諧人際
轉換能	不可	香蕉口味所占的圓心角:360°×15%=54°	關係。
力,並	能」、	$360^{\circ} - (162^{\circ} + 108^{\circ} + 54^{\circ}) = 36^{\circ}$	◎資訊教
能熟練	ГА	$36 \div 360 = 0.1 = 10\%$	育
操作日	比 B	答:10%	資 E2 使
常使用	可	【活動】GO!素養	用資訊科
之度量	能」。	◆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 300 個	技解決生
衡及時		學生和六年級 250 個學生,並將結果繪製成圓形圖如下:	活中簡單
間,認		新舞社+、 → 株七年有男	的問題。
識日常		The state of the s	資 E9 利
經驗中		12 M	用資訊科
的幾何		100% 100% 100%	技分享學
形體,		20%	習資源與
並能以		▲五年祭學生最屬數的社團	心得。
符號表		活動圖形圖 活動監形屋	◎閱讀素
示公		• 佳柔看著圓形圖,得到以下的結論,想想看,她說的都對嗎?為什	養教育
式。		麼?	閱 E3 熟
數-E-		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	悉與學科
B2 具備		多的。	學習相關
報讀、		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	的文本閱
製作基		六年級最喜歡桌遊社的人數一樣多。	讀策略。
本統計		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。	◎戶外教
圖表之		• 兒童分組討論、發表。如:	育
能力。		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,	户 E1 善
數-E-		所以人數也最多。	用教室
C1 具備		2 不對,桌遊社的比率都是20%,但五年級總人數有300個,六	外、戶外
		年級總人數有 250 個,所以桌遊社的人數不一樣多。	

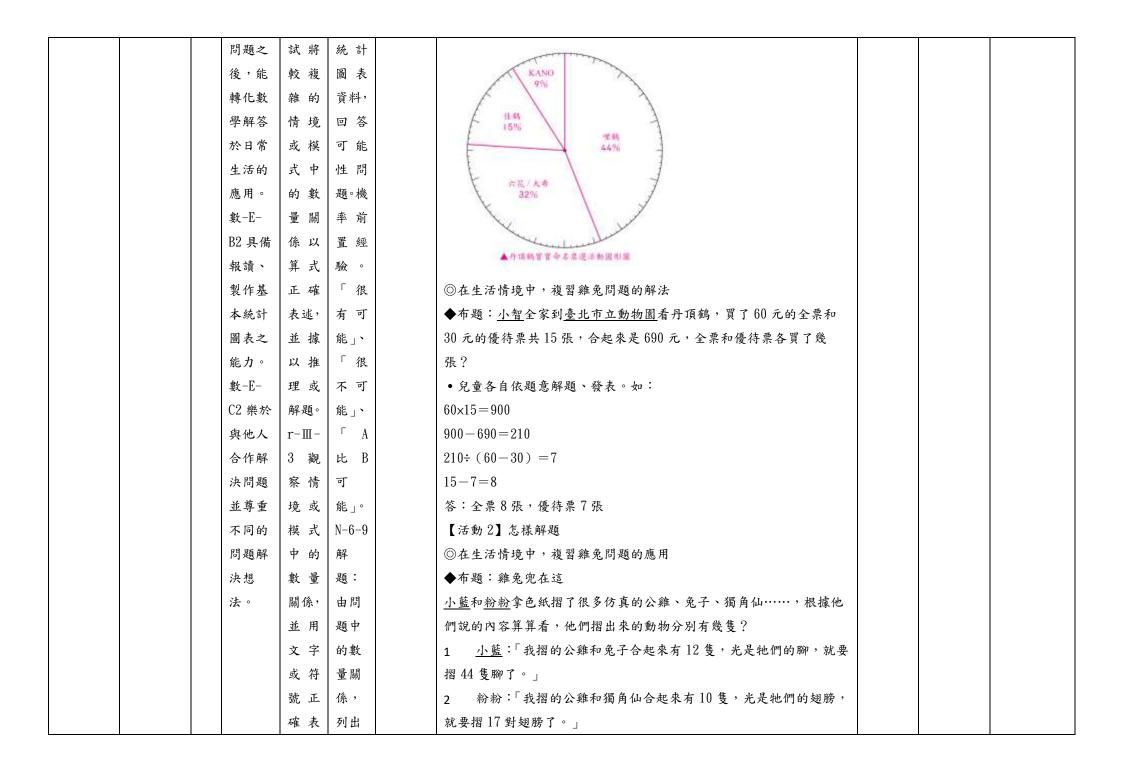
討論事	3 不對,250×56%=140,250×50%=150,140<150,所以六年級	學,認識
情,以	最喜歡籃球社的人數比五年級最喜歡籃球社的人數少。	生活環境
及和他	◎能分辨不同統計圖的使用時機	(自然或
人有條	◆布題: <u>悅讀書局</u> 調查參考書銷售情形,看圖回答問題。	人為)。
理溝通	1 下圖為民國113年各出版社參考書銷售量長條圖。	户 E3 善
的態	前包置(4-)	用五官的
度。	95000 93359	感知,培
數-E-	90000 85000 8250	養眼、
C2 樂於	80000 82551 83158 5000	耳、鼻、
與他人	D 整天 日頃 青港 月報社	舌、觸覺
合作解	▲医司113 年各出版社修考察排售量長後國	及心靈對
決問題	(1)哪一家出版社的銷售量最多?哪一家最少?	環境感受
並尊重	(2) 横軸上出版社的順序是否可以隨意調整?	的能力。
不同的	2 下圖為藍天出版社參考書歷年銷售量折線圖。	
問題解	超售量(本)	
決想	106000 106000 104000	
法。	102000 10000 98000 96000 2000 0 10210310410510610718810911011112113 其網(身) ▲ 藍夫出版社參考書歷年籍售量折線圖	
	(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。	



□長條圖□折線圖□圓形圖□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
● 兒童分組討論、發表。如:
□∨長條圖 □∨折線圖 □∨圓形圖
理由:折線圖適合用來觀察有時間先後順序的資料,而在不同項目的
資料中,適合用長條圖來直觀發現數量的多寡;適合用圓形圖來發現
所占比率的大小,所以生活開銷統計表適合繪製長條圖和圓形圖。
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。
▼
●抽一顆球,一定不會抽到藍色的球嗎?說說看,你怎麼知道的?
• 兒童分組討論、發表。如:
不一定,因為罐子裡有藍色的球和紅色的球,所以兩種顏色都有可能
會抽到。
●抽一顆球,抽到哪一種顏色的可能性比較大?
• 兒童分組討論、發表。如:
紅色球比較多顆,所以抽到紅色球的可能性比較大。
● 抽一次球,是否能抽到白色的球? (可能,一定不可能)
● 兒童分組討論、發表。如:
罐子裡面沒有白色的球, 所以一定不可能。
◆布題:學校舉辦閱讀嘉年華活動,致恩憑閱讀小學士獎狀可抽獎一
次。下面是閱讀嘉年華活動得獎人數統計表。
▼陶賞和二□古物用供人級的計表
黄項 項類 二獎 主獎 參加獎 人数 (例) 1 3 5 91
• <u>致恩</u> 抽到頭獎的可能性?(很有可能,一定能,很不可能,一定不

能)	
• 兒童分組討論、發表。如:	
頭獎只有1名,所以抽到頭獎的可能性不大,但不表示一定不能抽	
到。	
(很有可能,一定能,很不可能,一定不能)	
• 致恩抽到參加獎的可能性? (很有可能,一定能,很不可能,一定	
不能)	
• 兒童分組討論、發表。如:	
参加獎有 91 名,所以抽到参加獎的可能性很大,但不表示一定能抽	
到。	
(很有可能,一定能,很不可能,一定不能)	
• 致恩抽到三獎的可能性?(比參加獎大,比參加獎小)	
• 兒童分組討論、發表。如:	
三獎有5名,但參加獎有91名,所以抽到三獎比抽到參加獎的可能	
性小。	
(比參加獎大,比參加獎小)	
• 教師歸納:透過觀察表格或統計圖,判斷某件事情發生的可能性。	
可能性大不代表一定會發生;可能性小不代表一定不會發生。	
【活動】GO!素養	
◆布題: <u>住琳</u> 要到 <u>宜蘭</u> 遊玩,她在氣象署查到當地的天氣預報,如下	
表。說說看,6/22 可能會下雨嗎?	
日期 6/21 6/22 6/23 天氣預報 25-32°C 25-32°C 24-29°C 25-32°C 24-29°C 25-33°C 26-29°C 25-33°C 26-29°C 25-33°C 26-29°C 25-33°C 25-33	
• 兒童分組討論、發表。如:	
降雨機率只有 10%,下雨的可能性不大,可能不會下雨,但不表示	
一定不會下雨。	
一定不會下雨。	

			數-E-	d-III-	D-6-1	◆統整	加油小站 2	觀察評	
			A1 具備	1 報	圓形	單元	【活動1】圓形圖和雞兔問題	里	
			喜歡數	讀圓	圖:報	5、單	◎在生活情境中,複習圓形圖的畫法	操作評	
			學、對	形圖,	讀、說	元6	◆布題:丹頂鶴「哩鶴」	量	
			數學世	製作	明與		丹頂鶴是鶴類中的一種,體態優雅,羽毛黑白分明,因頭頂有紅色肉	實作評	
			界好	折線	製作		冠而得名。	量	
			奇、有	圖與	生活		• 臺北市立動物園為丹頂鶴寶寶舉辦命名票選活動,根據下面長條圖	口頭評	
			積極主	圓形	中的		完成表格。(用四捨五入法求商到小數點後第二位,再化成百分率)	量	
			動的學	圖,並	圓形		(E # # E E E E E E E E	發表評	
			習態	據以	圖。包		1600 1837	量	
			度,並	做簡	含以		1200		
			能將數	單推	百分		600		
			學語言	論。	率分		600 400 289		
	加油小站		運用於	d-III-	配之		200 at 55 / 55 at 500 57		
第十六週	2	4	日常生	2 能	圓形		▲丹頂報資資由主稟流活動岳存選		
			活中。	從資	圖(製		本字 理解 化完全人类 接触 KANO 会社 种类似(类)		
			數-E-	料 或	作時		東分本 (X)		
			A3 能觀	圖表	應提		• 兒童各自依題意解題、發表。如: 1537+1070+500+289=3396		
			察出日	的 資	供 學		1537÷3396=0. 452·····≈0. 45=45%		
			常生活	料 數	生已		1070÷3396=0. 315······≈0. 32=32%		
			問題和	據,解	分成		500÷3396=0. 147······≈0. 15=15%		
			數學的	決 關	百格		289÷3396=0. 085······≈0. 09=9%		
			關聯,	於「可	的圓		45%+32%+15%+9%=101%		
			並能嘗	能性」	形		▼丹頂館質問由名原庭古歌結計表		
			試與擬				用書取(書) 1537 1070 500 289 3396 取分4(%) 45 32 15 9 101		
			訂解決		D-6-2				
			問題的	題。	解題:		• 承上題,根據統計表畫出圓形圖。		
			計畫。	n−Ⅲ−	可能		百分率總和是 101%, 超過 100%, 在百分率最多的項目減 1%, 所		
			在解決	10 嘗	性。從		以「哩鶴」占 44 %。		



	1九 以 当	to be to the property to the p
	協恰當	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
助	推的算	1 公雞有 2 隻腳,兔子有 4 隻腳
理	與 式解	2×12=24
角军是	頁。 題	44-24=20
	(同	$20 \div (4-2) = 10$
	R-6-	12-10=2
	4) •	答:2 隻公雞,10 隻兔子
	可包	2 公雞有1對翅膀,獨角仙有2對翅膀
	含(1)	1×10=10
	較複	17-10=7
	雜的	$7 \div (2-1) = 7$
	模式	10-7=3
	(如	答:3 隻公雞,7 隻獨角仙
	座位	Try 數學
	排列	【活動 3】Tr 數學
	模	◎在生活情境中,複習平均問題的應用
	式);	◆布題: <u>綠間</u> 參加籃球聯賽,前 4 場比賽的得分為 20 分、30 分、22
	(2)較	分和 33 分, 他第 5 場比賽要得幾分, 前 5 場比賽的平均分數才會是
	複雜	30.2分?
	的計	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	數:	30. 2×5=151
	乘法	20+30+22+33=105
	原	151 - 105 = 46
	理、	答:46分
	加法	◆布題:某高中的籃球隊成員中,一、二年級的成員共有8個人,三
	原理	年級的成員有3個人。一、二年級的成員身高(單位:公分)如下:
	或其	172 \ 172 \ 174 \ 174 \ 176 \ 176 \ 178 \ 178
	混	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
	合;	高是幾公分?

	(3)較	(A)178 (B)181 (C)183 (D) 186		
	複雜	• 兒童各自依題意解題、發表。如:		
	之情	$178 \times (8+3) = 1958$		
1	境:	172 + 172 + 174 + 174 + 176 + 176 + 178 + 178 = 1400		
	如年	1958 - 1400 = 558		
į į	龄問	558÷3=186		
ļ .	題、	答:(D)		
	流水			
	問			
ļ .	題、			
1	和差			
	問			
ļ ,	題、			
¥	雞兔			
	問			
ļ .	題。			
3	連結			
F	R-6-			
	2 · R-			
	6-3 °			
F	R-6-2			
4	數 量			
F	關係:			
	代 數			
Ī	與 函			
	數 的			
]]]	前 置			
Į	經驗。			
	從具			

	T	
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		

左位 稀枝 找): ((2)效 惟 的 對 數:集 法 原理 如			
模式); (2)被 粮 的 對 數: 來	座位		
文); (2) 粒 複 對 数乘 法 原 理加 法 原 理及 英	排列		
(2) 数 複雜 的 計數:乘 法原理、加 法原理或 其混。 合 ; (3) 数 複雜 之 情 壞:如 年齡 問題。 預題、 和 差 問題。 鐘 題 題 題 題 題 是	模		
複 対 数 来 法理 法理 是 之 。 3 数 を と 。 が 年 動 の の の の を の の の の の の の の の の の の の	式);		
的 計 數乘 法 原 理 以 加 法 理 或 混	(2)較		
數:乘 決 原 理 或 其 混 合 : (3)較 複 之 情 境:如 年 約 問題、 流 水 問題、 流 水 問題、 流 水 問題、 漁 地 利 問題、 和 差 同 題。 和 差 同 問題、 和 差 同 題。 和 差 同 問題。 通 発	複雜		
法原理、加 法原理或 其混。合; (3)較 複 婚 之 / (3)較 有 虧 問題、 流 水 問題、 流 水 問題、 流 水 問題、 無 是 問題。 達 結 程	的 計		
理、加 法 原 理 或 其 混 合; (3) 較 複 雜 之 情 境: 如 年 龄 問題、 流 趣 和 差 問題、 和 差 問題、 和 題 和 差 問題。 章 和 是 問題。 章 和 是 問題。 章 和 是 問題。 章 和 是 問題。 章 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	數:乘		
理、加 法 原 理 或 其 混 合; (3) 較 複 雜 之 情 境: 如 年 龄 問題、 流 趣 和 差 問題、 和 差 問題、 和 題 和 差 問題。 章 和 是 問題。 章 和 是 問題。 章 和 是 問題。 章 和 是 問題。 章 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	法 原		
理或 其 : (3)較 複 (5)如 年 龄 問題、			
理或 其 : (3)較 複 (5)如 年 龄 問題、	法 原		
其 况 合 : (3)較 複 維 之 情 現 、			
合; (3)較 複雜 之情 境:如 年 龄 問題、 流 水 問題、 和 差 問題、 雜 免 問題。 連 結 R-6-			
(3)較 複雜 之情 境:如 年齡 問題、 流水 問題、 和 差 問題、 雜 兔 問題。 連結 R-6-			
複雜 之情 境:如 年龄 問題、 流水 問題、 和差 問題、 雜鬼 問題。 雜鬼			
之情 境:如 年齡 問題、 流水 問題、 和差 問題、 雜 兔 問題。 連結 R-6-			
境: 如 年 齡 問題、 流 水 問題、 和 差 問題、 雞 免 問題。 連 結 R-6-			
問題、 流 水 問題、 和 差 問題、 雞 兔 問題。 連 結 R-6-			
流 水 問題、 和 差 問題、 雞 兔 問題。 連 結 R-6-	年 龄		
問題、 和 差 問題、 維 免 問題。 連 結 R-6-	問題、		
和 差 問題、 雞 兔 問題。 連 結 R-6-	流水		
問題、 雞 兔 問題。 連 結 R-6-	問題、		
問題、 雞 兔 問題。 連 結 R-6-	和差		
難 兔 問題。 連 結 R-6-			
問題。 連 結 R-6-			
連結 R-6-			
R-6-			

					6-3 °				
			數-E-	n-Ⅲ-	N-6-8	1. 統整	數學探索 1	觀察評	
			A1 具備	9 理	解	單元	【活動】和差問題一	量	
			喜歡數	解比	題:	3、單	◎透過具體情境,熟練和差問題	操作評	
			學、對	例關	基準	元 5	布題:哥哥有 10 顆彈珠,妹妹有 6 顆彈珠,哥哥要給妹妹幾顆,兩	里	
			數學世	係的	量與		人的彈珠才會一樣多?	實作評	
			界好	意義,	比較		• 兒童各自依題意解題、發表。如:	量	
			奇、有	並 能	量。		①把全部合起來,再平分就一樣多了。	口頭評	
			積極主	據以	比和		10+6=16	量	
			動的學	觀察、	比值		$16 \div 2 = 8$	發表評	
			習態	表述、	的應		10-8=2	量	
			度,並	計算	用。		②哥哥把多出來的部分平分,一份給妹妹。		
			能將數	與 解	含交		## 0000000000		
			學語言	題,如	換基		妹妹 99999900		
第十七週	數學探索	4	運用於	比率、	準時				
			日常生	比 例	之關		$(10-6) \div 2=2$		
			活中。	尺、速	係。		答:2 顆		
			數-E-	度、基	N-6-9		◆布題:哥哥的紅茶有 800 毫升,妹妹的紅茶有 600 毫升,哥哥要倒		
			A3 能觀	準 量	解		給妹妹幾毫升,兩人的紅茶才會一樣多?		
			察出日	等。	題:		800 mL		
			常生活	n-∭-	由問		441		
			問題和	10 嘗	題中		*** 600 mL 2 mL		
			數學的	試 將	的數		÷ 1112		
			關聯,	較 複	量關		• 兒童各自依題意解題、發表。如:		
			並能嘗	雜 的	係,		①把全部合起來,再平分就一樣多了。		
			試與擬	情 境	列出		800 + 600 = 1400		
			訂解決	或 模	恰當		$1400 \div 2 = 700$		
			問題的	式中	的算		800 - 700 = 100		

 1			
計畫。	的 數	式解	$(800-600) \div 2 = 100$
在解決	量關	題	②哥哥把多出來的部分平分,一份給妹妹。
問題之	係 以	(同	$(800-600) \div 2 = 100$
後,能	算 式	R-6-	答:100 毫升
轉化數	正確	4) •	【活動】和差問題二
學解答	表述,	可包	◎透過具體情境,熟練和差問題
於日常	並 據	含(1)	◆布題:姐姐有 20 顆糖果,姐姐給弟弟 4 顆後,兩人的糖果就會一
生活的	以 推	較複	樣多,弟弟原來有幾顆糖果?
應用。	理 或	雜的	20-79
	解題。	模式	多条 2 項
	r-∭-	(½ u	第 章
	3 觀	座位	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	察情	排列	①兩個人一樣多時,每個人有 20-4=16。弟弟的 16 顆中,有 4 顆
	境 或	模	是姐姐給的,所以弟弟原來有 16-4=12。
	模式	式);	②姐姐給弟弟 4 顆後,兩人會一樣多,表示姐姐原來比弟弟多 4×2
	中 的	(2)較	類。
	數 量	複雜	4×2=8
	關係,	的計	20-8=12
	並 用	數:	答:12 顆
	文 字	乘法	◆布題:姐姐有 20 顆糖果,弟弟給姐姐 4 顆後,兩人的糖果就會一
	或 符	原	樣多,弟弟原來有幾顆糖果?
	號 正	理、	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	確表	加法	①兩個人一樣多時,每個人有 20+4=24。分給姐姐 4 顆後,弟弟
	述,協	原理	有 24 顆,所以弟弟原來有 24+4=28。
	助推	或其	②弟弟給姐姐 4 顆後,兩人會一樣多,表示弟弟原來比姐姐多 4×2
	理 與	混	顆。
	解題。	合;	4×2=8
		(3)較	20 + 8 = 28
		複雜	答:28 顆
		J	

之情	數學探索 2	
境:	【活動】搭配問題	
如年	◎透過遊戲情境,熟悉練加法原理	
龄問	◆布題:用 4、5 或 6 三個數字組成一個大於 500 的三位數,可以有	
題、	幾種組合?(數字可以重複)	
流水	● 兒童各自依題意解題、發表。如:	
問	大於 500 的數,百位數字只能是 5 或 6,而十位數字和個位數字沒有	
題、	限制。	
和差	當百位數字是5且數字可以重複時,十位數字有4、5或6三種組	
問	合。當十位數字是5且數字可以重複時,個位數字有4、5或6三種	
題、	組合,全部有 2×3×3=18,18 種組合。	
雞兔		
問	ibiti 5 6	
題。	+111 4 4 4 4	
連結	MIZ 4 5 6 4	
R-6-	2×3×3=18	
2 · R-	答:18種	
6-3 °	◆布題:用 7、8 或 9 三個數字組成一個三位數且是奇數,可以有幾	
R-6-2	種組合?(數字可以重複)	
數量	• 兒童各自依題意解題、發表。如:	
關係:	是三位數且是奇數,個位數字只能是7或9,而百位數字和十位數字	
代 數	沒有限制。因為數字可以重複,所以百位數字有7、8或9三種組	
與 函	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	
數 的	種組合。	
前 置	3×3×2=18	
經驗。	答:18種	
從具		
體情		
境或		

模式 之形 動物做 觀察、 推理。 提明。 配一日日 解配: 由 附 的 數 關 係 例 出 治 質 對 式 題 (同 N 6 - 9) · 0 合 (1) 較 複 解 或 (如) 逐 位			1	
之 活 動出 發·做 觀察、 推理、 說明。 R-G-4 解應: 由 即 中 的 數 電 間 中 的 數 電 過 的 , 對 區 (數 量		
助出 發來. 維理、 推理、 推理。 R-6-4 解題: 由 由 由 申 的 數 章 朝 衛 列 出 的 曾 或 就 與 (同 同) 为 守 包 ①) 分 (① 教 被 被 的 就 被 被 的 就 被 被 被 的 就 被 被 被 就 被 被 就 被 被 就 被 被 就 被 被 就 被 就 被 被 就 被 就 被 就 被 就 太 如 走 在 你 就 如 走 在				
要·做 觀察、 推理、 說明。 R-G-4 解題: 由 問 題 中 的 數 童 例 出 恰 當 的 算 式 解 題 (同 N-G- 9) 可 包 含 (1) 較 複				
機察、 推理、 認明。 R-6-4 解題: 由即 動 動 量 陽 係,列 出价 當的 算 類 (同 N-6- 9)。可 包含 (1) 較 複 終 的 裁 成 (如		動 出		
推理、 说明。 R-6-4 解题: 由 內		發,做		
説明。 R-G-4 解題: 由門題 動中的数 量所係外列 出當的式 解 同 (同 N-G- 9)-可 包含 (1)較複複解 的 が 成 が が が が が が が が が が が が が が が が が		觀察、		
R-6-4 解題: 由 門 題 中 的 数 量 關 係·列 出 恰 當 的 算 式 解 題 (推理、		
解題: 由 問 題 中 的 數 量 關 係,列 出 恰 當 的 算 式 解 題 (周 N-6- 9)。可 包 令 (1) 較 複 級 的 模 式(如 座 位		說明。		
由 問題 中的數量 關係:列出恰當的 式解 題 (同N-6-9)。可包含(1)較複雜的 模 武(如 座 位		R-6-4		
題 中 的 數 量 關 係,列 出 恰 當 的 算 題 (同 N-6- 9)。可 包 含 (1)較 複 雜 的 模 式(如 座 位		解題:		
的 数 量 開 係,列 出 恰 當 的 算 式 解 題 (同 N-6- 9)-可 包含 (1)較 複 離 的 模 式(如 座 位		由問		
量 關 係·列 出 恰 當 的 算 我 解 便 (同 N-6- 9)。可 包 含 (1)較 複 雜 的 模 式(如 座 位		題中		
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		的 數		
出恰 當的 算 解 (同 N-6- 9)。可 包含 (1)較 複 雜 的 模 式(如 座 位		量關		
當的 算題 (同 N-6- 9)。可 包含 (1)較 複雜 的模 式(如 座位		係,列		
算式 解題 (同N-6- 9)。可 包含 (1)較 複雑 的模 式(如 座位		出恰		
解題 (同N-6- 9)。可 包含 (1)較 複雜 的模 式(如 座 位		當的		
(同 N-6- 9)°可 包含 (1)較 複雜 的模 式(如 座 位		算 式		
N-6- 9)。可 包含 (1)較 複雜 的模 式(如 座位		解 題		
9)。可 包含 (1)較 複雜 的模 式(如 座 位		(同		
包含 (1)較 複雜 的模 式(如 座位		N-6-		
(1)較 複雜 的模 式(如 座 位		9)。可		
(1)較 複雜 的模 式(如 座 位		包含		
複雑 的模式(如 座 位				
的模 式(如 座 位				
式(如 座 位				
座位				
		排列		

	-			1	
		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 •			

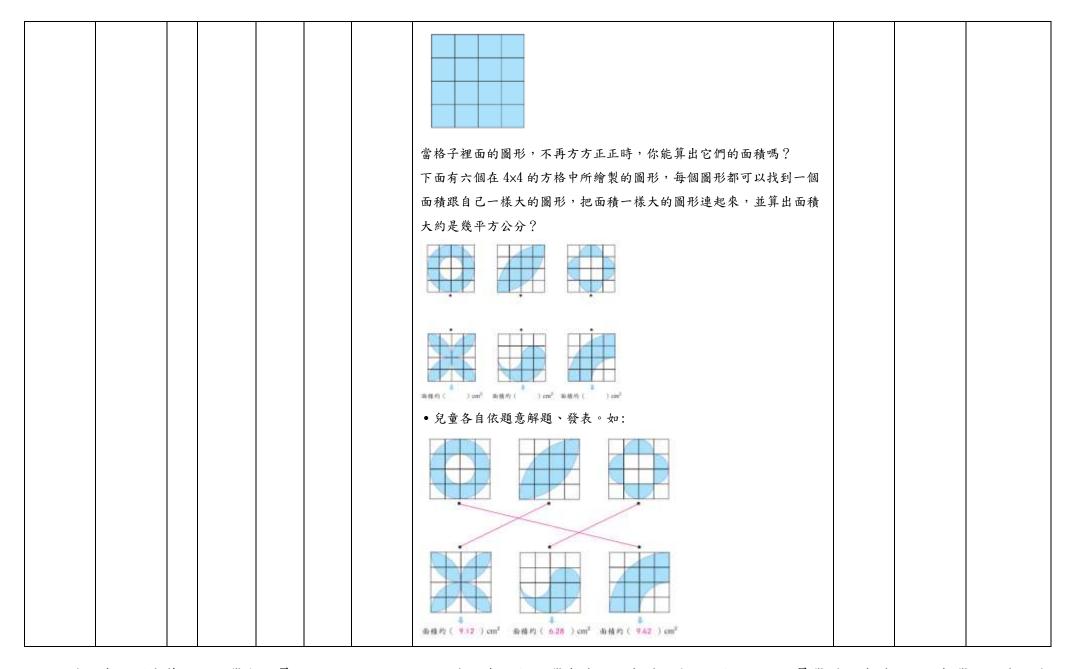
			數-E-	n-Ⅲ-	N-6-9	1. 在遊	數學博覽會	觀察評	
			A1 具備	10 當	解	戲情境	【活動 1】誰有好彩頭	量	
			喜歡數	試將	題:	中,複	◎ 在遊戲情境中,熟練公倍數	操作評	
			學、對	較複	由問	習公倍	◆布題:誰有好彩頭	量	
			數學世	雜的	題中	數	「誰有好彩頭」是 <u>阿照</u> 老師在班上很受歡迎的色彩三原色結合數學的	實作評	
			界好	情境	的數	2. 透過	桌遊。下圖是色彩三原色混合的現象。	量	
			奇、有	或模	量關	遊戲,		口頭評	
			積極主	式中	係,	熟練規		量	
			動的學	的數	列出	律性問	★ 計紅	發表評	
			習態	量關	恰當	題		量	
			度,並	係以	的算	3. 在生	遊戲卡牌由 1~100 的數組成,共有 100 張,卡牌大部分是灰色		
	數學博覽會	1	能將數	算式	式解	活情境	的,只有一些是其他顏色。		
			學語言	正確	題	中,熟	1 以下是小藍、粉粉和小綠他們分別找出卡牌對應的顏色,說說		
			運用於	表	(同	練規律	看,這些顏色和數之間有什麼關係?		
第十八週			日常生	述,	R-6-	性問	小藍		
			活中。	並據	4)。	題。			
			數-E-	以推	可包				
			B2 具備	理或	含(1)				
			報讀、	解	較複		② <u>小棕</u> 發現有一張卡牌「15」,它的顏色是紫色,說說看,可能是什		
			製作基	題。	雜的		麼原因?		
			本統計	r-∭-	模式		③ 1~100 的卡牌中,哪些是綠色?		
			圖表之	3 觀	(如		• 兒童各自依題意解題、發表。如:		
			能力。	察情	座位		1 藍色的卡牌都是 3 的倍數,洋紅色的卡牌都是 5 的倍數,黃色		
				境或	排列		的卡牌都是 11 的倍數。		
				模式	模		2 因為15是3和5的公倍數,3的倍數是藍色、5的倍數是洋紅		
				中的	式);		色,藍色混合洋紅色剛好是紫色。		
				數量	(2)較		3 因為綠色是藍色和黃色的混合,卡牌的數會是3和11的公倍		
				開	複雜		數,所以33、66和99,這三張卡牌會是綠色。		
				係,	的計		【活動 2】變色龍		

數: ◎透過遊戲情境,熟練規律性問題 並用 文字 乘法 ◆布題:「變色龍」是一款充滿策略的桌遊,玩家化身為探險家,想 或符 盡辦法收集各種顏色的變色龍。 原 號正 理、 計分說明: 確表 每個人計算自己收集到的變色截數量。數量最多的前 加法 三種相色數量為得分,其他相色的數量皆為和分,下 述, 原理 **表為數量對應分數表。 V** 協助 或其 m 中(を) 1 2 3 4 5 6以上 #13019 1 3 6 10 15 21 推理 混 1 下表是小藍收集的變色龍數量統計表,小藍共獲得幾分? 與解 合; 題。 (3)較 颜色 紅色 藍色 黃色 綠色 紫色 複雜 2 5 1 7 數量(生) 3 之情 2 遊戲中同顏色變色龍超過6隻,還是只能獲得21分。如果可以 境: 增加得分,觀察同色變色龍的數量對應分數表,你覺得要怎麼計分才 如年 合理?完成下表,並說出你的想法。 齢問 題、 教養(長) 5 6 7 8 9 10 并(和)分 15 21 流水 問 兒童各自依題意解題、發表。如: 1 數量最多的前三種顏色 (得分): 紫色有7隻、黃色有5隻、紅 題、 色有3隻。 和差 其他顏色(扣分):藍色有2隻、綠色有1隻。 題、 得分: 21+15+6=42扣分:3+1=4 雞兔 總分:42-4=38問 題。 答:38分 2 現在數量加上前一個數量的得分數 連結 R-6-,即為現在數量的得分數。 2 · R-**北東(後)** 5 6 7 8 9 拝(か)分 15 21 28 36 45 55 6-3 •

R-6-2【活動3】AI 淘汰賽 數量 ◎ 在生活情境中,熟練規律性問題 ◆布題: AI (Artificial Intelligence) 就是所謂的人工智慧,可以 關係: 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 代數 任務。 與 函 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 數 的 前 置 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 經驗。 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 從具 最後? 體 情 境或 數量 模式 之 活 動出 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 發,做 觀察、 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。 推理、 說明。 **湖水境外 第1日 家文田 第3日 第4日 第5日 第6日 第7日** R45 2 4 6 R-6-4沒有被淘汰的人是()號。 解題: 2 下表是 AI 整理出如果總人數不同時,最後留下來的號碼。 由問 題中 AR(III) 2 3 4 5 6 7 8 EA I 3 I 3 5 7 I 的 數 量關 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 係,列 出恰 答問題。 當的 A±(#) 9 10 11 12 13 14 15 16 算 式

解題	根據②和③表格發現,最後留下1號的分別是幾個人的淘汰賽?	
(同	()個人的淘汰賽	
N-6-	下一個出現留下1號的是幾個人的淘汰賽?	
9)。可	()個人的淘汰賽	
包含	4 說說看,AI 是怎麼找出最後留下來的號碼?	
(1)較	• 兒童各自依題意解題、發表。如:	
複雜	1	
的 模	海正航牙 第1 個 甚至個 第3 個 暮 4 個 第5 個 暮 6 個 單7 個	
式(如	飲料 2 4 6 8 3 7 5	
座位	沒有被淘汰的人是(1)號。	
排列	2 留下來的號碼都是奇數。	
模	3	
式);	Am(m) 9 10 11 12 13 14 15 16	
(2)較	以 4 3 5 7 9 11 13 15 1	
複雜	(2、4、8、16) 個人的淘汰賽,	
的 計	(32)個人的淘汰賽	
數:乘	4 總人數 2、4、8、16個人時,都是 1 號留到最後,且 1 號後	
法 原	面經過第一圈淘汰後就是依照連續奇數的順序排列。	
理、加	【活動 4】電腦翻譯機	
法 原	◎ 在生活情境中,理解電腦的二進位制轉換	
理或	◆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	
其 混	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	
合;	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	
(3)較	是使用十進位制,由0、1、2、3、4、5、6、7、8、9,十個數字來表	
複雜	示。	
之情	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</u>	
境:如	布尼茲設計的,據說是從中國的易經得到啟發。當我們看到一堆 0 和	
年 龄	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	
問題、	翻譯機,告訴大家如何轉換吧!	

流問和問難問難題	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
連結	成十進位數吧!
R-6-	1 111→ (7)
2 · R-	2 1011→ ()
6-3 °	3 1001→ ()
	4 10101→ ()
	5 11000→ ()
	6 100110→ ()
	• 兒童各自依題意解題、發表。如:
	1 111→ (7)
	2 1011→ (11)
	3 1001→ (9)
	4 10101→ (21)
	5 11000→ (24)
	6 100110→ (38)
	【活動 5】原來我們都一樣
	◎ 在生活情境中,熟練複合圓面積的算法
	◆布題: 原來我們都一樣
	下圖為邊長 1cm 的方格組成的正方形,每格面積都是 1cm²,全部有
	16 格,面積就是 16cm 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網議題。
- 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。