貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣民雄鄉民雄國民小學

114學年度第<mark>一</mark>學期<u>六</u>年級普通班<u>數學</u>領域課程計畫(表11-1)

設計者:黃雅惠

第一學期

ā	教材版本			南一版第十	- 冊	教學	學節數	每週(4)節,本學期共(80)節		
	課程目標		1.能理解質數和合數,察覺正整數的質因數,並能做質因數分解。 2.能察覺正整數的最大公因數和最小公倍數 3.在具體情境中,理解最簡分數的意義,並解決同分母分數、異分母分數和整數除以分數的問題 4.能在具體情境中,解決決分數除法的應用問題,並察覺分數除法的運算格式。 5.認識比的意義與表示法,認識比值的意義和除法的關係 6.了解比的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。 8.能理解求圓面積的方法和公式,並加以運用。 9.理解扇形的圓心角、弧長和面積的關係,並透過扇形面積的求法及其計算出複合或重疊圖形的面積。 10.能用小數、分數進行秒、分、時的換算,並能理解速率的意義及其直接、間接比較。 11.能理解速率的公式以及速率的普遍單位,並應用在生活上進行解題,並檢驗解的合理性。 12.能理解速率導出單位的記法,並解決生活中的問題。 13.能依問題情境先簡化問題,再回到原問題進行解題。 14.能發現數字和圖形的規律,並應用列表找規律解題。 15.能在具體情境中,解決和、差、積、商不變的問題							
教學進度 週次	單元名稱	節 數	學習領域 核心素養	學習 	重點 學習內容	學習目標	教學重點(學習引導內容及 實施方式)) 対 評量方式	議題融入	跨領域統整規劃 (無則免)
第一週	第1單元 質因數分解和 短除法	4	備喜歡數 學、對數學 世界好奇、	n-Ⅲ-3認識因 數、倍數、質 數、最大公因 數、最小公倍 數的意義、計 算與應用。	的質數和質因	1.能經驗質數和合數。 2.認識質因數的意義, 並 能做質因數分解。	單元1質因數分解和短除 法 1-1質數和合數 【活動1】了解質數和合數 的意義 ◎透過找因數了解質數和 合數的意義 ◆布題:寫出下面各數所 有的因數。	觀察評量 操作評量 實口頭語 發表評量	◎人權教育 人E5欣異並育 自己與他人的 自己與他人 自己與他人 會 科其教育 科E9具備的 科E9具作的 會 力。 ○品德教育	

T T		數與最小公倍		品E3溝通合作與
	數-E-A2具 ## + ##		2 1 2	I I
	備基本的算 4	數:質因數分解	3	和諧人際關係。
	術	法與短除法。	4	◎生涯規劃教育
	操作能力、	兩數互質。運	5	涯E7培養良好的
	並能指認基	用到分數的約	6	人際互動能力。
	本的形體與	分與通分。	8	涯E12學習解決
	相對關係,		9	問題與做決定的
	在日常生活		10	能力。
	情境中, 用		11	◎閱讀素養教育
	數學表述與			閱E3熟悉與學科
	解決問題。		.兒童分組討論、發表。如:	學習相關的文本
	數-E-A3能		2 1 - 2	閱讀策略。
	觀察出日常		3 1 3	
	生活問題和		4 1 - 2 - 4	
	數學的關聯		5 1 - 5	
	,並能嘗試		6 1 - 2 · 3 · 6	
	與擬訂解決		8 1 - 2 - 4 - 8	
	問題的計		9 1 3 9	
	畫。在解決		10 1 - 2 - 5 - 10	
	問題之後,		11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	能轉化數學		.上表中, 哪些數只有兩個	
	解答於日常		因數?它們的因數各是哪	
	生活的應			
	用。			
	數-E-B1具		元里万祖的論、發衣。如:	
	備日常語言			
	與數字及算		因數。它們的因數都只有1	
	術符號之間		和它自己。 .教師歸納:一個大於1的整	
	的轉換能力			
	,並能熟練		數,除了1和本身以外,沒	
	操作日常使		有其他的因數, 這個整數 	
	用之度量衡		叫作質數。	
	及時間, 認		数師歸納:一個大於1的整	
	識日常經驗		數,除了1和本身以外,還	
	中的幾何形		有其他的因數, 這個整數	
	體,並能以		叫作合數。	
	符號表示公		1-2質因數	
	式。		【活動2-1】認識質因數的	
	數-E-C1具		意義	
	備從證據討		◎從因數和質數中了解質	
	NITE OF TAXABLE		<u> </u>	

	論事情, 以	因數的意義	
	及和他人有	◆布題:12 的因數有哪	
	條理溝通的	些?	
	態度。	.兒童分組討論、發表。如:	
	- bi-Ci-Ci-Ci-Ci-Ci-Ci-Ci-Ci-Ci-Ci-Ci-Ci-Ci	12的因數有 1、2、3、4、6	
	於與他人合	12.	
	作解決問題	. 說說看, 12的因數中, 哪	
	並尊重不同	些是質數?	
	的問題解決	.兒童分組討論、發表。如:	
	想法。	只有2和3是質數。	
		.教師說明:一個數的因數	
		中,同時也是質數的,就叫	
		作質因數,如:2和3就是	
		12的質因數。	
		◆布題:寫出下面各質數	
		的質因數。	
		2 3 5 7	
		.兒童分組討論、發表。如:	
		2 2 3 3 5 5 7 7	
		1-3質因數分解	
		【活動2-2】質因數分解	
		◎從因數和質數探討質因	
		數的意義	
		◆布題:45是由哪幾個質	
		因數相乘得到的?	
		.45可以分成3×15, 3是45	
		的質因數, 15不是, 所以	
		15可以再分成3×5,因此	
		45=3×3×5。	
		45-3^3^5。 教師歸納:把一個數用「質	
		因數相乘的形式」表示,這	
		個過程叫作質因數分解。	
		通常列式時,習慣將質因	
		數由小寫到大,如:45=	
		3×3×5。	
		.教師歸納:我們可以從一	
		個數的質因數分解式中,	
		找出這個數的所有因數	
		——除了1 和質因數外,其	
L	<u> </u>	 	

					餘因數都是質因數的乘積。 ◆布題:用短除法將78做質因數分解。 .兒童分組討論、發表。如: 2			
第1單分類 質因數分類 短除法	元解和 4	備喜歡數 學、對數學 世界好奇、	n-Ⅲ-3認識因 數、倍數、 數、最大公 數、最大公 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	N-6-1 20以的数 20的 質法 做解。 1 20以質解 20的 2、数 20以因 20, 20以因 20以因 20以因 20以因 20以因 20以因 20以因 20以因	單元1質因數分解和短除法 1-4互質 【活動3-1】認識互質、最大公因數的意義和找法 ◎了解互質的意義 ◆布題:找出「8和15」的最大公因數。 兒童分組討論、發表。如:8的因數:1、2、4、8 15的因數:1、3、5、15 「8和15」的公因數都是1。 ◆布題:以出各組數的因數,各組數是互質的,在 ()裡打。 ②15的因數: ②15的因數: ②15的因數: ③28的回數: ③28的回數: ③2950日數: ③2950日數: ③2950日數: ③2950日數: ④2950日數: ④2950日數: ⑥2950日數: ⑥3950日數: ⑥4950日數: ⑥49	觀操實口發評評評計量量量量	◎人個自利◎科團力◎品和◎涯人涯問能◎閱學閱權於差別是的	

問題的計	◎用短除法求出最大公因
畫。在解決	數
問題之後,	◆布題:60和42的最大公
能轉化數學	因數是多少?
解答於日常	│.兒童分組討論、發表。如: │
生活的應	2 60 422 是 60 和 42 的
用。	3 30 213 是 30 和 21 的
數-E-B1具	10 710和7互質
備日常語言	2×3=660 和 42 的最大公因數
與數字及算	◆布題:找出20和40的最
術符號之間	大公因數。
的轉換能力	.兒童分組討論、發表。如:
,並能熟練	2 20 40
操作日常使	2 10 20
用之度量衡	5 5 10 1 21和2互質
及時間, 認	2×2×5=20
識日常經驗	.教師歸納:像20和40這兩
中的幾何形	數, 40是20的倍數時, 20
體,並能以	就是20和40兩數的最大公
特號表示公	因數。
式。	【活動3-2】最大公因數的
數-E-C1具	應用
備從證據討	◎應用最大公因數解決日 ************************************
論事情,以	常生活的問題
及和他人有	◆布題:店員將24個蘋果
條理溝通的	和60個水梨分裝到一些盒
態度。	子裡,每盒的蘋果一樣多,
數-E-C2樂	每盒的水梨也一樣多,且
於與他人合	全部分完,最多可以裝成
作解決問題	幾盒?每盒的蘋果和水梨
並尊重不同	各有幾個?
的問題解決	.兒童分組討論、發表。如:
想法。	2 24 60
	2 12 30
	3 6 15
	2 5
	2×2×3=12, 24÷12=2,
	60÷12=5
	答:12盒, 蘋果2個、水梨5
	個
 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

							◆布題:老師將56個男生			
							和40個女生分組玩遊戲.			
							毎組的男生人數一樣多.			
							毎組的女生人數也一樣多			
							1, 且全部分完, 最多可以分			
							成幾組?每組有幾個人?			
							1.兒童分組討論、發表。如:			
							2 56 40			
							2 28 20			
							2 14 10			
							7 5			
							2×2×2=8, 56÷8=7,			
							40÷8=5, 7+5=12			
							答:8組, 12個			
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-3認識因	N-6-1 20以內	1.認識最小公倍數的意	單元1質因數分解和短除	觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	數、倍數、質	的質數和質因	義和找出最小公倍數, 並	法	操作評量	人E5欣賞、包容	
			學、對數學	數、最大公因	數分解:小於	應用。	1-6用短除法求出最小公	實作評量	個別差異並 尊重	
			世界好奇、	數、最小公倍	20的質數與合	2.在具體情境中, 理解最	倍數	口頭評量	自己與他人的權	
			有積極主動	數的意義、計	數。2、3、5的	簡分數的意義。	【活動4-1】了解最小公倍	發表評量	利	
			的學習態度	算與應用。	質因數判別		數的意義及找法		◎科技教育	
			,並能將數	n-Ⅲ-6理解分	法。以短除法		◎了解最小公倍數的意義		科E2了解動手實	
			學語言運用	數乘法和除法	做質因數的分		◆布題:4和6的最小公倍		作的重要性。	
			於日常生活	的意義、計算	解。		數是多少?		科E9具備與他人	
			中。	與應用。	N-6-2最大公因		.兒童分組討論, 發表, 如:		團隊合作的能	
	第1單元		數-E-A2具		數與最小公倍		2 4 6		力。	
	質因數分解和		備基本的算		數:質因數分解		2 32和3互質		◎品德教育	
 第三週	短除法	4	術		法與短除法。		$2\times 2\times 3=12$		品E3溝通合作與	
第二 週		4	操作能力、		兩數互質。運		◆布題:找出 30 和 90 的		和諧人際關係。	
	第2單元分數的		並能指認基		用到分數的約		最小公倍數。		◎資訊教育	
	除法		本的形體與		分與通分。		.兒童分組討論, 發表, 如:		資E3應用運算思	
			相對關係,		N-6-3 分數的		3 30 90		維描述問題解決	
			在日常生活		除法:整數除以		2 10 30		的方法。	
			情境中,用		分數、分數除		5 5 15 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		◎生涯規劃教育	
			數學表述與		以分數的意		ATTACA MANTENAN AND AND AND AND AND AND AND AND AND		涯E7培養良好的	
			解決問題。		義。最後理解		3×2×5×1×3=90		人際互動能力。	
			數-E-A3能		除以一數等於		.教師歸納:像 30 和 90 這		涯E12學習解決	
			觀察出日常		乘以其倒數之		兩數, 90 是 30 的倍數時		問題與做決定的	
			生活問題和		公式。		, 90就是 30 和 90 兩數的		能力。	
			數學的關聯				最小公倍數。		◎閱讀素養教育	
			,並能嘗試				【活動4-2】最小公倍數的		閱E1認識一般生	
			,並能嘗試				【/百到4-2】取小公百数时		閱E1認識一般生	

15月1425〒4カミカ		
與擬訂解決	應用	活情境中需要使
[· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	◎應用最小公倍數解決日	用的,以及學習
畫。在解決	常生	學科基礎知識所
問題之後,	活的問題	應具備的字詞
能轉化數學	◆布題:水舞表演, 大水池	彙。
解答於日常	每25 分鐘噴水一次, 小水	閱E3熟悉與學科
生活的應	池毎15 分鐘噴水一次, 上	學習相關的文本
用。	午 10時兩個水池同時噴	閱讀策略。
數-E-B1具	水,下一次同時噴水是在	◎戶外教育
備日常語言	什麼時刻?	戶E2豐富自身與
與數字及算	.兒童分組討論, 發表, 如:	環境的互動經驗
術符號之間	25分離 25分離 25分離	,培養對生活環
的轉換能力	15分種 15分種 15分種 15分種 15分類	境的覺知與敏感
,並能熟練	小水池 ————————————————————————————————————	,體驗與珍惜環
操作日常使	75.98	境的好。
用之度量衡	10時 11時 ?	
及時間,認	51.05.15	
識日常經驗	5 25 15 5 3	
中的幾何形	9999	
體, 並能以	5×5×3=75, 75分鐘=1	
符號表示公	小時15分鐘, 10時十1時	
式。	15分=11時15分, 答:上	
數-E-C1具	午11時15分	
│備從證據討 │	◆布題:宇婕毎14天參加	
論事情, 以	閱讀活動, 每21天參加科	
┃及和他人有 ┃	學實驗活動, 若5月10日兩	
條理溝通的 	個活動在同一天進行, 那	
態度。	麼下一次兩個活動在同一	
數-E-C2樂	天進行是幾月幾日?	
於與他人合	.兒童分組討論, 發表, 如:	
作解決問題	7 14 21	
並尊重不同	2 3	
的問題解決	7×2×3=42, 31-10=	
想法。	21 5月還有21天	
	42-21=216月, 答	
	:6月 21日	
	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
	2-1最簡分數	
	【活動1】最簡分數	
	◎認識最簡分數	
 	O HORAWATELY 3 SV	

◆布題: 1金巧克力有24 顆, 18顆是機盒?可以用 哪些分數表示 18顆是機 盒? ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
哪些分數表示 18顆是機 盒? □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
 盒? ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
・見童分組討論, 發表, 如 ・見童分組討論, 發表, 如 ・	
- 記童分組討論, 發表, 如 - 3 類件成 I 份	
- 見童分組討論, 發表, 如 - □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
■	
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
▲每2顆件成 I 份 ——————————————————————————————————	
▲每2 類供成 I 份 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
▲毎2顆併成 I 份 ■ ● ● ● ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	1
▲毎2顆併成 I 份 ■ ● ● ● ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
● ● ● ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
● ● ● ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
● ● ● ● ● ● ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
▲每3 類併成 I 份	
▲每3 顆併成 I 份 ③ ③ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ 18 = 3	
▲每6顆併成Ⅰ份	
┃	
┃	
$\frac{45}{27} = \frac{5}{3}$	
27, 3	

							分母會互質。			
							3 45 27 3 15 9 5 3 3×3=9 .教師說明:約分時,用分子 和分母的最大公因數來約分,約分後的分子和分母 會互質,此分數就是最簡分數。 .教師說明:帶分數的約分, 只需要處理分數部分即可 ,整數部分無須約分。			
第四週	第2單元分數的 除法	4	有積極主動 的學習態度 , 並能將數	n-田-3部 製、的與四-四-3部 以公公、 。 ,一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一里-6 , 一一一。 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	N-6-2是, 是是是是一个的, 是是是是是一个的, 是是是是是是是一个的, 是是是是是一个的, 是是是是是是一个的, 是是是是是一个的, 是是是是是一个的, 是是是是是一个的, 是是是是是是一个的, 是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是	1.在具體情境中,解決同分母分數的除法問題。 2.在具體情境中,解決整數除以分數的問題。 3.在具體情境中,解決異分母分數的除法問題。 4.在具體情境中,解決分數除法的應用問題。	2-2同分數的除數(同分數的以分數的以分數的以分數的以分數的則分數的則分數的則分數的則分數的則分數的則分數的則分數的則分數的則分數則是一個的數學的,與分數數數的的數學的,與一個數學的,與一學的,與一個數學的,與一個學的,與一個學的,與一個學的,與一個學的,與一學的一個學的,與一學的一學的,與一學的一學的一學的一學的一學的一學的一學可以一學一學的一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學	觀操作頭表評計量量量量	◎人個自利◎科作科團力◎品和◎資維的◎涯人涯問能◎閱活權於差與 技了重具合 德溝人訊應述法涯培互是與。讀認或教賞、並人 育動性與的 育合關育運動,是我有數性與的 有合關育運動,是我有數性與的 有合關育運動,是能習決 養一需有。 一次,有數性與的 有合關育運解 教好力解定 教般要 一次,有人有少,有人,有少,有人,有人,有人,有人,有人,有人,有人,有人,有人,有人,有人,有人,有人,	

 _ 00 07 1L 2	ra + ハ /r= !=	107.45 N. 7 83.77
決問題的計	.兒童分組討論, 發表, 如:	用的,以及學習
畫。在解決	可以想成「12個片」是「2個	學科基礎知識所
問題之後,	片」的幾倍,用 12÷2計	應具備的字詞
能轉化數學	算。	彙。
解答於日常	4÷=÷=12÷2=6, 答:6個	閱E3熟悉與學科
生活的應	◆布題:大瓶汽水的容量是	學習相關的文本
用。	2公升,小瓶汽水的容量是	閱讀策略。
數-E-B1具	公升,大瓶汽水的容量是	◎戶外教育
備日常語言	小瓶汽水的幾倍?	戶E2豐富自身與
與數字及算	2÷=÷=10÷3==3, 答:3	環境的互動經驗
術符號之間	倍	,培養對生活環
的轉換能力	2-3異分母分數的除法	境的覺知與敏感
, 並能熟練	【活動4】分數除以分數(異	,體驗與珍惜環
操作日常使	分母)	境的好。
用之度量衡	◎能解決真分數除以分數	
及時間, 認	且為異分母的問題	
識日常經驗	◆布題: 將公升的果汁, 每	
中的幾何形	公升裝成一杯, 共可裝成	
體,並能以	幾杯?	
符號表示公	.兒童分組討論, 發表, 如:	
式。	先通分為同分母分數,再	
數-E-C1具	相除。	
備從證據討	÷=÷=÷=3÷1=3, 答:3	
論事情,以	杯	
及和他人有	◆布題:1瓶運動飲料有公	
條理溝通的	升, 公升相當於幾瓶運動	
態度。	飲料?	
數-E-C2樂	.兒童分組討論, 發表, 如:	
於與他人合	$\div = \div = (3 \times 4) \div (5 \times 5) = =$	
作 解決問	×=	
題並尊重不	.教師說明:在分數除法中,	
同的問題解	可以先將除數的分子、分	
決想法	母顛倒後, 再與被除數相	
	乘。如:÷=×	
	2-4分數除法的應用	
	【活動5】分數除法的應用	
	◎解決生活中與分數除法	
	相關的問題	
	◆布題: 媽媽買公斤的火	
	▼11/22. 河河只 4月11八	

							龍果花了48元,1公斤的火龍果賣幾元? .兒童分組討論,發表,如:可以用整數來想:如果媽媽買2公斤花了48元,買1公斤花了48元,買1公斤花了48÷元。 ◆布題:阿土伯有一塊農地,其中菜園占,如果菜園的農地有幾公頃?			
第五週	第2單元分數的除法	4	備喜歡數學 世界好奇、 有積極主動 的學習態 數學 等語言運用	n-Ⅲ-6理解分	數與最小公倍	1.在具體情境中, 經驗有餘數的分數除法。 2.在分數的除法中, 理解被除數、除數和商的關係。	農士===1 2-4分數6	觀察實口發字評計學	◎人個自利◎科作科團力◎品和◎資維的◎涯人涯問能人 人匠別己。科E的E隊。品E諧資E描方生E際E題力 教賞異他 教解要俱作 教通際教用問。規養動學做 育、並人 育動性與的 育合關育運題 劃良能習決 可尊的 手。他能 作係 算解 教好力解定 容重權 實 人 與。 思決 育的。決的	

	I		和數學的關	Ī			斤裝1包,哪一種包裝方式		◎閱讀素養教育	
			聯,並能嘗				可裝最多包?		閱E1認識一般生	
			試與擬訂解				1.兒童分組討論,發表,如:		活情境中需要使	
			決問題的計				6÷=12(包), 6÷1=6(包)		用的,以及學習	
			畫。在解決				, 6÷1=4(包), 所以每公		學科基礎知識所	
			問題之後,				斤裝1包的包數最多。		應具備的字詞	
			能轉化數學				1.教師歸納:在分數除法中,		彙。	
			解答於日常				除數小於1, 商大於被除數		閱E3熟悉與學科	
			生活的應				;除數等於1,商等於被除		學習相	
			用。				數;除數大於1,商小於被		關的文本閱讀策	
			數-E-B1具				除數。		略。	
			備日常語言						◎戶外教育	
			與數字及算						戶E2豐富自身與	
			術符號之間						環境的互動經驗	
			的轉換能力						,培養對生活環	
			,並能熟練						境的覺知與敏感	
			操作日常使						,體驗與珍惜環	
			用之度量衡						境的好。	
			及時間,認							
			識日常經驗							
			中的幾何形							
			體,並能以							
			符號表示公							
			式。							
			數-E-C1具							
			備從證據討							
			論 事情, 以							
			及和他人有							
			條理溝通的							
			態度。							
			數-E-C2樂							
			於與他人合							
			作 解決問							
			題並尊重不							
			同的問題解							
			決想法							
			數-E-A1具	n-Ⅲ-7理解小			單元3小數的除法	觀察評量	◎人權教育	
第六週	第3單元	4	備喜歡數	數乘法和除法	法:整數除以小			操作評量	人E5欣賞、包容	
7,7,7,2	小數的除法	· ·	學、對數學	的意義, 能做	數、小數除以	以小數的除法問題。	【活動1-1】整數除以一位	實作評量	個別差異並尊重	
			世界好奇、	直式計算與應	小數的意義。	2.在具體情境中, 透過位	小數	口頭評量	自己與他人的權	

| 值概念. 用直式解決小數 | ◎列出除數是小數的算式 有積極主動 用。 直式計算。教 發表評量 利。 的學習態度 師用付值的概 除以小數的除法問題。 ◆布題:桶果汁有 4 公升。 ◎科技教育 念說明直式計 1桶倒入每瓶2公升或0.5 科E2了解動手實 . 並能將數 學語言運用 算的合理性。 公升的空瓶中, 各可倒滿 作的重要性。 於日常生活 處理商一定比 幾瓶. 要怎樣列式? 科E9具備與他人 被除數小的錯 .兒童分組討論, 發表, 如: **專隊合作的能** 誤類型。 數-E-A2具 4÷2有4公升, 每2公 力。 升倒1瓶 備基本的算 ◎品德教育 術 操作能 4÷0.5有4公升, 每 品E3溝通合作與 力、並能指 0.5公升倒1瓶 和諧人際關係。 認基本的形 用直式記下來 ◎資訊教育 體與相對關 0.5 公升換成 5 個 0.1 公升 資E3應用運算思 係. 在日常 維描述問題解決 生活情境中 的方法。 4 公升換成 40 個 0.1 公升 ,用數學表 ◎生涯規劃教育 ◎整數除以一位帶小數 沭與解決問 涯E7培養良好的 ◆布題: 一個積木高1.6公 人際互動能力。 題。 分,要疊到8公分的高度, 數-E-A3能 涯E12學習解決 需要幾個積木? 問題與做決定的 觀察出日常 .兒童分組討論. 發表. 如: 生 活問題 能力。 8公分是80個 0.1公分. 和數學的關 ◎閱讀素養教育 1.6公分是16個0.1公分。 聯. 並能嘗 閱E1認識一般生 80個0.1 除以16個0.1可 試與擬訂解 活情境中需要使 以看成80除以16得商5。 決問題的計 用的, 以及學習 1.6 公分換成 16 個 0.1 公分 學科基礎知識所 書。在解決 1.6 8 = 1.6 8.0 = 1 問題之後. 應具備的字詞 8 公分換成 80 個 0.1 公分 能轉化數學 解答於日常 ◆布題:于晴的體重是45 閱E3熟悉與學科 生活的應 學習相關的文本 公斤. 書包的重量是3.6公 用。 斤, 于晴的體重是書包重 閱讀策略。 數-E-B1具 量的幾倍? ◎戶外教育 備日常語言 戶E2豐富自身與 .兒童分組討論, 發表, 如: 與數字及算 環境的互動經驗 將除數3.6看成36個0.1. 術符號之間 . 培養對生活環 被除數45看成450個0.1。 的轉換能力 境的覺知與敏感 45除以3.6可以看成450 . 並能熟練 體驗與珍惜環 除以36得商 12.5。 操作日常使 境的好。 用之度量衡 及時間. 認 識日常經驗

報: 主			
神能表示公 式。 數 E-C-C1具 備從避壞的 筋事情。以 及和他人有 修理溝通的 態度。 數 E-C-C2樂 於製他人合 作解決問 超遊享重不 同的問題解 決想法		中的幾何形	3.6 是 36 個 0.1
式。 繁-E-C1具 催從雜據討			3.6) 45 \Rightarrow 3.6) 45.0 \Rightarrow 3.6) 4
式。 整-E-C1具 催從證據討論等情。以 及和他人有 條理溝通的 现度。 數-E-C2線 於與他人合 作解決問 超遊享至不 同的問題解 決起法			AS THE ASSAULT
数上C-C1具 衛從離離計 渝事情、以 及和他人有 條理清潔的 態度。 教上C2集 於與他人合 作解決問 超並華軍不 同的問題解 決想法		1 1	45 连 450 個 0.1
需從證據計 論事情,以 及和他人有 條理溝通的 態度。 数上C2集 於與他人合 作解決問 題並尊單不 同的問題解 決想法			
論事情,以及和他人有條理溝通的 物理。 参手能一会網際帶的長度 有公尺、每 0.02 公尺剪 成1段、共可剪成幾段? 完實分相舒縮。發表,如: 5公尺是500億 0.01公尺、 每公面0.01公尺預數 段。 共可剪數 250段。 列出要或手不 同的問題解 決想法 ②整数除以二位帶小數 ◆布題.有8公升資质 瓶,共 可數2.25可避免。 一位2.25可避免。 一位2.25可避免。 一位2.25可避免。 一位2.25可避免。 一位2.25可避免。 一位2.25可避免。 一位2.25可避免。 一位2.25可避免。 一位2.25可避免。 一位2.25可避免。 一位2.25可避免。 日本股票的可能。 企业分解处,所能数,有能数数和能除致何则以100、也就是除数和能除致何则以100、也就是除数和能除致的小数贴 都要而右移之位。 3.25可避免。 1.25可能免。 1.2			
編申信.以 及和他人有 極理清通的 他度。 数-E-C2樂 於與他人合 作 解決問 超並尊重不 同的問題解 決想法			
及和他人有條理溝通的態度。 参手是公果			
●全数帐足—世紀小教 ◆布題—卷紙幣的長度 有公尺、每 0.02 公尺剪 成1段、共可剪成機段? 見童分組討論。發表,如: 5公尺是500個 0.01公尺。 每四0 0.01公尺。 每四0 0.01公尺。 每四0 0.01公尺。 每四0 0.01公尺。 每四0 0.01公尺。 每四0 0.01公尺。 每0 0.01公尺		1 1	
◆布題一卷紙陽帶的長度 物氏C.2樂 於與他人合 作解決問 超並要車不 同的問題解 決想法		1 1 1	◎整數除以二位純小數
一		1 1 1	
数十二亿票		態度。	
於與他人合作 解決問題並享重不同的問題解決想法		數-F-C2樂	
作解決問題並尊重不同的問題解決想法 「一般		1 1	
5公尺是500個 0.01公尺、 毎2個001公尺剪成1段、 共可剪成250段、 列出第式5+0.02=250 用直式記下来			.兒童分組討論,發表,如:
超型单单个同的問題解 決想法 第四時期至25002			
両別向趙解 決想法			
決想法		同的問題解	
別田直式配下来			
0.02 3 ₹ 0.02 7 5 0 0 0 0 5 3 ₹ 0.02 7 5 0 0 0 0 5 3 ₹ 0.02 7 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			列出算式5÷0.02=250
0.02 3 ₹ 0.02 7 5 0 0 0 0 5 3 ₹ 0.02 7 5 0 0 0 0 5 3 ₹ 0.02 7 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			用直式記下來
②整數除以二位帶小數 ◆布題 有8公升的冬瓜茶,每1.25公升裝成1 瓶,共可裝成幾瓶? 「兒童分組討論,發表,如:除數為二位小數、將除數 和被除數同兩以100. 也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。 1.25 3			
②整數除以二位帶小數 ◆布題:有8公升的冬瓜茶 ,每1.25公升裝成1瓶,共 可裝成幾瓶? .兒童分組討論,發表,如: 除數為二位小數,將除數 和被除數同乘以100,也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。			
②整數除以二位帶小數 ◆布題:有8公升的冬瓜茶 ,每1.25公升裝成1 瓶,共 可裝成幾瓶? .兒童分組討論,發表,如: 除數為一位小數,將除數 和被除數同乘以100,也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。			$0.02)5 \rightarrow 0.02)5,00 \rightarrow 0.$
②整數除以二位帶小數 ◆布題:有8公升的冬瓜茶 ,每1.25公升裝成1 瓶,共 可裝成幾瓶? .兒童分組討論,發表,如: 除數為一位小數,將除數 和被除數同乘以100,也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。			5 公尺擔成 500 個 0.01 公尺
◆布題:有8公升的冬瓜茶 , 每1.25公升裝成1 瓶,共 可裝成機瓶? .兒童分組討論, 發表,如: 除數為二位小數, 將除數 和被除數同乘以100, 也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。			
◆布題:有8公升的冬瓜茶 , 每1.25公升裝成1 瓶,共 可裝成機瓶? .兒童分組討論, 發表,如: 除數為二位小數, 將除數 和被除數同乘以100, 也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。			
◆布題:有8公升的冬瓜茶 , 每1.25公升裝成1 瓶,共 可裝成機瓶? .兒童分組討論, 發表,如: 除數為二位小數, 將除數 和被除數同乘以100, 也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。			◎整動除以二位帶小數
,每1.25公升装成1 瓶, 共 可裝成幾瓶? .兒童分組討論, 發表, 如: 除數為二位小數, 將除數 和被除數同乘以100, 也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。			
可裝成幾瓶? .兒童分組討論, 發表, 如: 除數為二位小數, 將除數 和被除數同乘以100, 也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。 3-2小數除以小數 【活動2-1】小數除以小數			
.兒童分組討論. 發表, 如: 除數為二位小數, 將除數 和被除數向乘以100, 也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。			
除數為二位小數, 將除數 和被除數同乘以100, 也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。 3-2小數除以小數 【活動2-1】小數除以小數			可裝成幾瓶?
除數為二位小數, 將除數 和被除數同乘以100, 也就 是除數和被除數的小數點 都要向右移2位。 3-2小數除以小數 【活動2-1】小數除以小數			.兒童分組討論. 發表. 如:
和被除數同乘以100, 也就是除數和被除數的小數點都要向右移2位。 1.25 8			
是除數和被除數的小數點都要向右移2位。			
都要向右移2位。 1.25 8 + 1.25 8.00 + 1.25 3-2小數除以小數 【活動2-1】小數除以小數			
3-2小數除以小數 【活動2-1】小數除以小數			是除數和被除數的小數點
3-2小數除以小數 【活動2-1】小數除以小數			都要向右移2位。
3-2小數除以小數 【活動2-1】小數除以小數			
3-2小數除以小數 【活動2-1】小數除以小數			X100
3-2小數除以小數 【活動2-1】小數除以小數			
3-2小數除以小數 【活動2-1】小數除以小數			
			×100
┃			◎一位小數除以一位小數
	-		

	.兒童分組討論、發表,如: **10
	○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
	◆布題: 一盒果凍重1.08 公斤,每個果凍重0.18公 斤,一盒有幾個果凍? .兒童分組討論、發表,如: 0.18公斤換成 18 個 0.01公斤 0.18)1.08 → 0.18)1.0
	升,可以看成8÷2,得商是4。 0.2 公升換成 2 個 0.1 公升 0.2) 0.8 → 0.2) 0.8 0.8 公升換成 8 個 0.1 公升 ◎二位小數除以二位小數
	◆布題:有0.8公升的蔬果 汁,每0.2公升倒 1 杯,共 可倒成幾杯? .兒童分組討論、發表,如: 0.8公升是8個 0.1公升, 0.2公升是 2個0.1公升。8 個0.1公升除以2個0.1公

						◆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〉 【活動2-2】有餘數的小數除以一位小數,商求到個位有餘數(中位小數,商求到個位有多字。			
第七週	第3單元 小數的除法	4	備喜歡數	法:整數除以小數、小數除以	1.在小數的除法中,理解被除數、除數和商的關係。 2.熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。 3.在具體情境中,解決除數是小數,用四捨五入法對商在指定位數取概數 的問題。	3-3被除數、除數和商的關係 【活動3】被除數、除數和商的關係 ②被除數、除數和商的關	觀察評量 操作評量 實頭評量 發表評量	◎人權教賞、 人E5於異人 自己。 ◎科技了 與他 科E2了重要 作的至 科E2了重要 作的写具作的 等 科E9具作的 会 会 会 会 会 会 本 会 本 会 本 会 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	

分別算出三人買的水果單 認基本的形 ◎資訊教育 體與相對關 資E3應用運算思 係. 在日常 大哥:48÷1.6=30. 二哥: 維描述問題解決 生活情境中 48÷1=48. 小弟:48÷0.6 的方法。 . 用數學表 =80.◎生涯規劃教育 述與解決問 所以小弟買的水果單價最 涯E7培養良好的 題。 人際互動能力。 數-E-A3能 .教師歸納: 在小數除法中 涯E12學習解決 觀察出日常 問題與做決定的 , 除數小於1, 商大於被除 生 活問題 數:除數等於1. 商等於被 能力。 和數學的關 除數:除數大於1. 商小於 ◎閱讀素養教育 聯. 並能嘗 被除數。 閱E1認識一般生 試與擬訂解 3-4小數的概數和應用 活情境中需要使 決問題的計 【活動4】小數的概數 用的. 以及學習 畫。在解決 ◎用四捨五入法取概數到 學科基礎知識所 問題之後. 小數指定位數 應具備的字詞 能轉化數學 ◆布題:小琪的體重58.7 彙。 解答於日常 公斤, 小朵的體重47.3公 閱E3熟悉與學科 學習相關的文本 生活的應 斤. 將兩人的體重用四捨 用。 五入法取概數到個位. 大 閱讀策略。 約各是幾公斤? 數-E-B1具 〇戶外教育 兒童分組討論、發表, 如: 備日常語言 戶E2豐富自身與 與數字及算 取概數到個位. 要看下一 環境的互動經驗 術符號之間 位. 也就是十分位來決定 , 培養對生活環 的轉換能力 |進1或捨去。小琪:十分位| 境的覺知與敏感 . 並能熟練 是7. 要進1到個位. 8加1 . 體驗與珍惜環 操作日常使 是9. 大約59公斤。小朵: 境的好。 用之度量衡 十分位是3. 要捨去. 大約 及時間. 認 47公斤。 識日常經驗 【活動5】小數概數的應用 中的幾何形 ◎用四捨五入法求商到指 體. 並能以 定位數。 符號表示公 ◆布題: 志浩繞公園外圍 式。 走了 3 圈. 共走了 10.66 數-E-C1具 公里, 公園外圍大約有多 備從證據討 長?(用四捨五入法求商 論事情,以 到小數點後第二位) 及和他人有 .兒童分組討論、發表. 如: 條理溝诵的 用四捨五入法求商到個位 態度。 要計算到小數第一位. 再

	I		數-E-C2樂	I	1	Ī	取概數。10.66÷3=			1
			於與他人合				3.553≈3.55			
			作 解決問				.教師說明:當除不盡時,通			
			題並尊重不				常用概數來表示。如:用四			
			同的問題解				捨五入法取概數到小數點			
			決想法				後第二位, 3.553大約			
			77.5.7.				等於3.55。可以用≈來表示			
							,所以10.66÷3≈3.55。			
			數-E-A2具	s-Ⅲ-2認識圓	S-6-3 圓周率、	1.理解圓周率的意義、求	單元4圓周率和圓面積	觀察評量	◎人權教育	
				周率的意義,	圓周長、圓面	法。	4-1認識圓周長和圓周率	操作評量	人E5欣賞、包容	
			術操作能	理解圓面積、	積、扇形面積:	2.用圓周率求出圓周長	【活動1】圓周長是直徑的	實作評量	個別差異並尊重	
			力、並能指	圓周長、扇形	用分割說明圓	或直徑。	幾倍	口頭評量	自己與他人的權	
			認基本的形		面積公式。求	3.理解求圓面積的方法	◎測量直徑、圓周長	發表評量	利。	
				計算方式。	扇形弧長與面	和公式,並加以運用。	◆布題:拿出附件的杯墊,	XXIII	1.76 ◎科技教育	
			係,在日常	113173240	積。知道以下	1427, 2237,22730	用手比比看, 圓周在哪		科E2了解動手實	
			生活情境中		三個比相等:(1)		裡?圓周的長度怎麼稱		作的重要性。	
			, 用數學表		圓心角:360;		呼?(配合附件 P4)		科E4體會動手實	
			述與解決問		(2)扇形弧長:圓		1.兒童分組討論、發表。如:		作的樂趣, 並養	
			題。		周長;(3)扇形面	1	杯墊外圍一圈的長度就是		成正向的科技態	
			數-E-A3能		積:圓面積,但		它的周長。		度。	
			觀察出日常		應用問題只處		1.教師歸納:圓的周界就是		入。 科E9具備與他人	
			生活問題和		理用(1)求弧長		圓周, 圓周的長度叫作圓		團隊合作的能	
			數學的關聯		或面積。		周長。		力。	
	第4單元		,並能嘗試		УШ (Хо		1.兒童分組討論、實際測		○ ○品德教育	
第八週	圓周長和圓面	4	與擬訂解決				量、發表。圓周長大約是		品E3溝通合作與	
	積		問題的計				28.3公分, 直徑的長度, 是		和諧人際關係。	
			畫。在解決				9公分。		◎生涯規劃教育	
			問題之後,				◆布題: 圓周長28.3公分		運用	
			能轉化數學				大約是直徑9公分的幾		人際互動能力。	
			解答於日常				倍?(用四捨五入法求商		涯E12學習解決	
			生活的應				到小數點後第二位)		問題與做決定的	
			用。				1.兒童分組討論、發表。如:		能力。	
							28.3÷9=3.144,		№ 75°。 ◎戶外教育	
			備日常語言				3.144 ≈ 3.14		戶E1善用教室	
			與數字及算				.教師歸納:每一個圓的圓			
			術符號之間						教學, 認識生活	
			的轉換能力				是3.14,也就是圓周長大		環境(自然或人	
			,並能熟練				約是直徑的3.14 倍, 因此		為)。	
			操作日常使				約定圓周長除以直徑稱為		ס / פיווי	
			用之度量衡							
			用心及里倒				圆同学,往时异时, 週吊用			

及時間,認	
中的幾何形體 並能以符號表示公式。 参-E-C1具 備從證據討論等情以及和他人有條理溝通的態度。 數上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。 如問題解決 想法。 如問題解決 想法。 如問題解決 想法。 如問題解決 想法。 如言 (
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。	
 符號表示公式。 数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。 使到方針記言。 原子(本) (14年) (
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-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-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。	
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。	
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。	
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。	
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。	
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。 「問題を表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表	
数-E-C2樂 於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決	
於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 ○○記半徑,求圓周長 ◆布題:小勳使用圓規畫圓,畫出半徑為8公分的圓,圓周長大約是幾公分? · 兒童分組討論、發表,如: 先用半徑乘以2,再乘以 3.14就是大約的圓周長。 8×2×3.14=50.24	
作解決問題 並尊重不同 的問題解決 想法。 「規則」 「規則 「規則」 「規則 「規則」 「規則」 「規則」 「規則」 「規則」 「規則」 「規則」 「規則」 「規則」 「規則 「規則」 「規則 「規則 「規則」 「規則 「規則 「規則」 「規則 「規則」 「規則 「規則」 「規則 「規則 「規則 「規則 「規則 「規則」 「規則 「規則 「規則 「規則 「規則 「規則」 「規則 「規則 「規則 「規則 「規則 「規則 「規則 「規則	
並尊重不同的問題解決 的問題解決 想法。 園, 畫出半徑為8公分的圓 , 圓周長大約是幾公分? 想法。 児童分組討論、發表, 如: 先用半徑乘以2, 再乘以 3.14就是大約的圓周長。 8×2×3.14=50.24	
的問題解決 想法。	
想法。	
大用半徑乘以2, 再乘以 3.14就是大約的圓周長。 8×2×3.14=50.24	
3.14就是大約的圓周長。 8×2×3.14=50.24	
8×2×3.14=50.24	
┃	
┃ ┃	
◎已知圓周長,求半徑	
┃	
188.4÷3.14=60, 60÷2=	
30	
3.14算出直徑, 所以「圓周	
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	
┃	
公尺?	

			7	
			// S	
			? m	

			.兒童分組討論、發表,如:	
			用圓周長÷圓周率,先算出	
			直徑, 再算出半徑。	
			9.42÷3.14=3圓的直	
			徑, 3÷2=1.5圓的半	
			徑	
			4-3圓面積	
			【活動4】運用方格點算出	
			不規則面積	
			l l	
			◎用點算的方法求出不規	
			則面積	
			◆布題:渝潔用色紙剪了	
			一個愛心, 如何計算這個	
			愛心的面積大約是幾平方	
			公分?(配合附件 P7)	
			Jenn	
			.兒童分組討論、發表, 如:	
			把2個不完整的格子看成1	
			個完整的格子。分別數出	
			完整格子和不完整格子的	
			個數, 完整的格子有48 個	
			, 48×1=48格;不完整的	
			格子有38個, 38÷2=19	
			格, 愛心共有 48+19=67	
			格, 所以愛心的面積大約	
			是 67 平方公分。	
			【活動5】運用方格點算出	
			圓面積 	
			◎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。把圓分 成4等分,先算出1等分上,完整的格子。把圓分 成4等分,先算出1等分上,完整的格子。 在3整的格子。在69×1=69 格,完整的格子。 在3整的格子。 在38年 在48年 在58年 在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。			
第九週	第4單元圓周長 和圓面積	4	數備術力認體係生,述題數觀生數,與問畫問E-基操、基與,活用與。E-察活學並擬題。題名的能能的對日境學決 3日題關嘗解計解後具算 指形關常中表問 能常和聯試決 決,具算	s-II-2認識圓 周率的意義, 理解圓面積、 圓周長、扇形 面積與弧長之 計算方式。	S-6-3 圓積、 周間、 高間、 高間、 高間、 高間、 一個、 一個、 一個、 一個、 一個、 一個、 一個、 一個、 一個、 一個	◆理解求圓面積的方法和公式,並加以運用。	4-3圓面積 【活動6】圓面積的公式 ◎用切割拼湊成長方形, 了解圓形與長方形的關係 ,並不題: 要更精確的算出 圓面積,可以怎麼做? 出面積,可以怎麼做看。把 半徑6公分的圓分成8等 分、16等分、32等分後,排 成下面的圖。說說看,當圓 分成愈多等分時,拼湊成 的圖形愈接近什麼形狀? (配合附件P8~P11)	觀探實口發評評評評計量量量量量量	◎人個自利 ◎科作科作成度科團力 ◎品和 ◎ 權欣差與 技了重體樂向 以 等 等 等 。 以 有 動性 動 , 科 等 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	

能轉化數學		人際互動能力。
解答於日常	ee	涯E12學習解決
生活的應	圆周長的一半	問題與做決定的
用。	.兒童分組討論、發表, 如:	能力。
數-E-B1具	愈接近長方形。	◎戶外教育
備日常語言	.教師歸納:一個圓分成愈	戶E1善用教室
與數字及算	多等分時,拼湊成的圖形,	外、戶外及校外
術符號之間	形狀愈接近長方形。	教學, 認識生活
的轉換能力	◆布題: 把半徑6公分的圓	環境(自然或人
,並能熟練	分成64等分後,排成下面	為)。
操作日常使	的圖,把下圖看成長方形	
用之度量衡	時, 這個長方形的寬和圓	
及時間, 認	│的什麼一樣長?這個長方│	
識日常經驗	形的長和圓的什麼大約一	
中的幾何形		
體, 並能以		
符號表示公	UIDAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA	
式。	(((((((((((((((((((((((((((((((((((((((
數-E-C1具	- 圓周長的一半	
備從證據討	1	
論事情,以	覚	
及和他人有	E	
條理溝通的		
態度。	1.光量为風的鵬、張茲,如	
數-E-C2樂	一樣長。②長方形的長和	
於與他人合		
作解決問題		
並尊重不同		
的問題解決		
想法。		
	分?	
	*十徑*園局举一 6×6×3.14=113.04	
	十浬*	

							4-4-4 			
第十週	加油小站1	4	數-E-A2具 備基本的算	n-Ⅲ-3認識因 數、倍數、質	N-6-1 20以內 的質數和質因	◆統整單元1~單元4。	積。 加油小站1 一、人魚的祕寶	觀察評量 操作評量	◎性別平等教育 性E3覺察性別角	

術操作能	數、最大公因	數分解:小於		活動1】質因數分解和短	實作評量	色的刻板印象,	
力、並能指	數、最小公倍	20的質數與合	IS:	余法	口頭評量	了解家庭、學校	
認基本的形	數的意義、計	數。2、3、5的	(C	②能在具體情境中,複習	發表評量	與職業的分工,	
體與相對關	算與應用。	質因數判別	貿	質數、合數、最大公因數和		不應受性別的限	
係, 在日常	s-Ⅲ-2認識圓	法。以短除法		晨小公倍數 。		制。	
生活 情境	周率的意義,	做質	◀	▶布題:沿著魚群路線中			
中, 用數學	理解圓面積、	因數的分解。	fr	内線索,找到隱藏的數,就			
表述與解決	圓周長、扇形	N-6-2最大公因	自	能得到人魚公主大祕寶的			
問題。	面積與弧長之	數與最小公倍	密	密碼。			
數-E-A3能	計算方式。	數:質因數分解		-75			
觀察出日		法與短除法。					
常生活問		兩數互質。運		3 5 13 16 4 14			
題和數學		用到分數的約		2 A 19 1 9 7 15 6 11			
的關聯, 並		分與通分。		9 14 17 H 24/8/72 8) COMMAN 2 85 4			
能嘗試與		S-6-3圓周率、	(# # # # # # # # # # # # # # # # # # #			
擬訂解決		圓周長、圓面		30 120 80 40 24 20			
問題的計		積、扇形面積:		15 98 25			
畫。在解決		用分割說明圓		84-0000			
問題之後,		面積公式。求	.5	兒童分組討論、發表,如:			
能轉化數		扇形弧長與面	逻	透過找因數了解質數和合			
學解答於		積。知道以下	婁	数,並利用短除法找出最			
日常生活		三個 比相等:	 	大公因數和最小公倍數。			
的應用。		(1)圓心角:360					
		;(2)扇形弧長:		MARIA			
		圓周長;(3)扇		11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11			
		形面積:圓面積		11 7 15 5 2 15 15 6 19 14 15 6 9 3 2 15			
		,但應用問題		OMBUS			
		只處理用(1)求					
		弧長或面積。		30 8 60 10 14 13 7 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15			
				16 25 16 36			
			E.	HAT TO THE PARTY OF THE PARTY O			
			=	二、花好月圓			
			[[活動2】圓周長和圓面積			
			(C	D在生活情境中,複習圓 📗			
				周長和圓面積的計算			
				▶布題:生活中我們常會			
			 月	用「坪」來表示房子的大小			
			,	1坪大約是3.3平方公尺。			
				E貴家有一個圓形花園,			
				其直徑是6.6公尺,王貴家			

的花園大約是幾坪? .兒童分組討論、發表,如: 6.6÷2=3.3, 3.3×3.3×3.14÷3.3=10.36 2(坪) .承上題. 陳庭的自行車輪 胎直徑是70公分,當她騎 著自行車繞王貴家花園一 圈時,她的自行車輪 完有總了10圈? .兒童分組討論、發表,如: 6.6公尺=660公分,660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198, 2072.4<2198,答:沒有	
6.6÷2=3.3, 3.3×3.3×3.14÷3.3=10.36 2(坪) .承上題,陳庭的自行車輪 胎直徑是70公分,當她騎 著自行車繞王貴家花園一 圈時,她的自行車前輪有 沒有繞了10圈? .兒童分組討論、發表,如: 6.6公尺=660 公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	
3.3×3.3×3.14÷3.3=10.36 2(坪) .承上題,陳庭的自行車輪 胎直徑是70公分,當她騎 著自行車繞王貴家花園一 圈時,她的自行車前輪有 沒有繞了10圈? .兒童分組討論、發表,如: 6.6公尺=660 公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	
2(坪) .承上題, 陳庭的自行車輪 胎直徑是70公分, 當她騎著自行車繞王貴家花園一 圈時, 她的自行車前輪有 沒有繞了10圈? .兒童分組討論、發表, 如: 6.6公尺=660 公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	
.承上題,陳庭的自行車輪 胎直徑是70公分,當她騎 著自行車繞王貴家花園一 圈時,她的自行車前輪有 沒有繞了10圈? .兒童分組討論、發表,如: 6.6公尺=660 公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	
胎直徑是70公分,當她騎著自行車繞王貴家花園一圈時,她的自行車前輪有沒有繞了10圈? .兒童分組討論、發表,如: 6.6公尺=660公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	
胎直徑是70公分,當她騎著自行車繞王貴家花園一圈時,她的自行車前輪有沒有繞了10圈? .兒童分組討論、發表,如: 6.6公尺=660公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	
著自行車繞王貴家花園一 圈時,她的自行車前輪有 沒有繞了10圈? .兒童分組討論、發表,如: 6.6公尺=660公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	
图時, 她的自行車前輪有 沒有繞了10圈? .兒童分組討論、發表, 如: 6.6公尺=660 公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	
沒有繞了10圈? .兒童分組討論、發表, 如: 6.6公尺=660 公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	
.兒童分組討論、發表, 如: 6.6公尺=660 公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	
6.6公尺=660 公分, 660×3.14=2072.4, 70×3.14×10=2198,	!
660×3.14=2072.4 , 70×3.14×10=2198 ,	1
70×3.14×10=2198,	
│	
┃ ┃	
┃	
┃ ┃	
1700×2=3400,	
【活動3】小數的除法和分	
◎能在具體情境中,複習	
┃	
┃	
┃	
要300公克的雞胸肉,也可	
300公克=0.3公斤,	

							0.3÷0.6=0.5, 答:0.5臺			
							斤			
							/ .王媽媽需要5公斤的豬肉			
							製作脆皮燒肉,也可以說			
							是需要幾臺斤的豬肉?			
							1.兒童分組討論、發表, 如:			
							.元里万祖討論、發衣, 如. 5÷=÷=27÷3=9			
							3+-+-27+3-9 .美式賣場的龍虎石斑魚片			
							10.5公斤賣 399 元, 傳統市			
							場的龍虎石斑魚片0.5臺			
							斤賣 330元, 孟爸爸要到			
							哪裡買比較便宜?			
							.兒童分組討論、發表, 如:			
							399÷0.5=798, 0.5×0.6			
							=0.3, 330÷0.3=1100,			
							798<1100, 所以美式賣			
							場比較便宜。			
							Try數學			
							【活動4】Try 數學			
							◎能在具體情境中, 複習			
							質因數分解			
							◆布題:曉潔到早餐店買			
							饅頭共花了56元,下表是			
							各種饅頭的售價表, 如果			
							曉潔都買同一種饅頭,她			
							買的是哪一種口味的饅			
							頭?			
							口味 白饅頭			
							售價(元) 12			
							 -兒童分組討論、發表, 如:			
							將 56做質因數分解找出			
							因數			
							56=2×2×2×7=4×14, 找			
							出因數有14, 所以是黑糖			
							饅頭。			
			數-E-A1具	n-Ⅲ-9 理解比	N-6-6 比與比	1.認識比的意義與表示	單元5比和比值	 觀察評量	◎人權教育	
第十一週	第5單元比和比	4	備喜歡數		值:異類量的比	1	5-1比	操作評量	人E5欣賞、包容	
7,1 2	值	r	學、對數學			Z. 認識比值的意義和除	【活動1】比	實作評量	個別差異並 尊重	
			-\11×\+	, 上	ノくいろなまりた	hphysolet 10042/11/2/	E/11 293 1 2 2 1	AITHE	四/7/亿天平 守王	

世界好奇、	察、表述、計算	之比值的意	法的關係	◎認識比的意義及比的記	口頭評量	自己與 他人的權	
有積極主動		義。理解相等	3.了解比的相等關係。	法	發表評量	利。	
的學習態度	率、比例尺、速	的比中牽涉到		◆布題:土耳其紅茶是用1		◎品德教育	
I I		的兩種倍數關		杯濃茶和2杯開水調配成		品E3 溝通合作	
學語言運用		係(比例思考的		 的。說說看,濃茶和開水的		與和諧人際關	
於日常生活		基礎)。解決比		 數量有什麼關係?怎麼		係。	
中。		的應用問題。		記?		◎生涯規劃教育	
數-E-A2具				.兒童分組討論、發表,如:		涯E12學習解決	
備基本的算				農茶和開水的數量是1對		問題與 做決定的	
術操作能				2的關係, 記作1:2。		能力。	
力、並能指				.教師說明:在數學中,表示		◎多元文化教育	
認基本的形				兩個數量的關係稱為		多E6了解各文化	
體與相對關				┃「比」。如:1杯濃茶對 2 杯 ┃		間的多樣性與差	
係, 在日常				開水的關係,通常記作 1:		異性。	
生活情境中				2, 讀作一比二,「:」是比		◎閱讀素養教育	
				的符號。在「1:2」的關係中		閱E1認識一般生	
述與解決問				, 1 稱為前項, 2 稱為後		活情境中需要使	
題。				項。		用的,以及學習	
數-E-A3能				.濃茶要使用90毫升的水和		學科基礎知識所	
觀察出日常				3公克的茶葉烹煮而成, 水		應具備的字詞	
生活問題和				量對茶葉重量的關係,用		彙。	
數學的關聯				比怎麼記?茶葉重量對水		閱E13願意廣泛	
,並能嘗試				量的關係, 用比怎麼記?		接觸不同類型及	
與擬訂解決				.兒童分組討論、發表, 如:		不同學科主題的	
問題的計				190:3, 23:90		文本。	
畫。在解決				5-2比值		◎國際教育	
問題之後,				【活動2】比值		國E1了解我國與	
能轉化數學				◎認識比值的意義		世界其他國家的	
解答於日常				◆布題:一盒原子筆文具		文化特質。	
生活的應				套組有4枝藍筆和1枝紅		國E4了解國際文	
用。				筆。1藍筆枝數對紅筆枝數		化的多樣性。	
數-E-B1具				的關係,用比怎麼記?藍			
備日常語言				筆枝數是紅筆枝數的幾			
與 數字及				倍?			
算術符號之				.兒童分組討論、發表, 如:			
間的轉換				14:1。藍筆枝數是紅筆枝			
能力,並能				數的4倍,我們稱4是 4:1			
熟練操作日				的比值。③4÷1=4, 4倍。			
常使用之度				教師說明:比的前項除以			
量衡及時間				後項所得的商稱為比值。			

	 		=피=까 ㅡ 과	1		I	关环. 必 年 - U. F	I		
			,認識日常				前項÷後項=比值			
			經驗中的幾				◆布題:超商泡麵特價,5			
			何形體,並				包泡麵賣39元, 泡麵價錢			
			能以符號表				對包數的比怎麼記?比值			
			示公式				是多少?			
			數-E-C1具				.兒童分組討論、發表, 如:			
			備從證據討				①泡麵價錢對包數的比是			
			論事情, 以				39:5。			
			及和他人有				②39÷5==7.8			
			條理溝通的				5-3相等的比			
			態度。				【活動3】相等的比			
			数-E-C2樂				◎相等的比及其記法			
			於與他人合				◆布題:多柏在操場進行			
			作解決問題				▼			
			並尊重不同							
			的問題解決				長度對影長的比值各是多			
			的问 趣 解决 想法。				长皮對於長的瓜但合定多 少?			
							少? ▼竹籤長度對影長的測量紀記			
			數-E-C3具				竹籤長度(公分) 5 10			
			備理解與關				影子長度(公分) 3 6			
			心多元文化							
			或語言的數				.兒童分組討論、發表,如:			
			學表徵的素				5÷3=, 10÷6==, 15÷9			
			養, 並與自				==, 20÷12==。			
			己的語言文				.教師說明:像「5:3」、「10:			
			化比較。				6」、「15:9」、「20:12」的			
							比值相等, 這些比稱為相			
							等的比, 記作5:3=10:6			
							=15:9=20:12 _°			
							◆布題:24:36 和(24×3):			
							(36×3)相等嗎? 24:36 和			
							(24÷4):(36÷4)相等嗎?			
							見童分組討論、發表, 如:			
							$(24\times3)\div(36\times3)=$			
							(24÷4)÷(36÷4)=, 所以相			
							(2+++)+(50++)=, ///及相 等。			
							寸。 .教師說明:一個比的前項			
							和後項同乘以或同除以一			
							個不等於0 的整數後, 所			
# L _ >=	## = == 11.1=11		#4 = 44 =	. шолижи	N. C. C. LLA EER LLA	4 到 数 目 体 智 畝 數 1 1 2	得的比和原來的比相等。	胡威芸正星	○↓捞粉★	
第十二週	第5單元比和比	4	數-E-A1具	n-Ⅲ-9 理解比	N-6-6 比與比	1.認識最簡單整數比。	單元5比和比值	觀察評量	◎人權教育	

	•						
值	備喜歡數	例關係的意義		2. 運用比和比值解決有	5-3相等的比	操作評量	人E5欣賞、包容
	學、對 數	,並能據以觀	與同類量的比	關的問題。	【活動4】最簡單整數比	實作評量	個別差異並尊重
	學世界奇、	察、表述、計算	之比值的意		◎認識最簡單整數比	口頭評量	自己與他人的權
	有積極主動	與解題,如比	義。理解相等		◆布題:下面都是相等的	發表評量	利。
	的學習態度	率、比例尺、速	的比中牽涉到		比, 哪一個比的前項和後		◎品德教育
	, 並 能將數	度、基準量等。	的兩種倍數關		項互質?		品E3溝通合作與
	學語言運		係(比例思考的		6:15, 2:5, 16:40, 10:		和諧人際關係。
	用於日常		基礎)。解決比		25		◎生涯規劃教育
	生活中。		的應用問題。		.兒童分組討論、發表, 如:		涯E12學習解決
	數-E-A2具				當兩個數的最大公因數是		問題與做決定的
	備基本的算				1時,稱這兩個數互質,2:		能力。
	術 操作能				5 的前項和後項互值。		◎多元文化教育
	力、並能指				.教師說明:前項和後項互		多E6了解各文化
	認基本的形				質的比, 叫作最簡單整數		間的多樣性與差
	體 與相對				比。		異性。
	關係,在日				◎將整數比化為最簡單整		◎閱讀素養教育
	常生活情境				數比		閱E1認識一般生
	中, 用數學				◆布題:大德用12公升的		活情境中需要使
	表述 與解				黃色油漆和16公升的藍色		用的,以及學習
	決問題。				油漆調製成綠色油漆,把		學科基礎知識所
	數-E-A3能				黃色油漆對藍色油漆的比		應具備的字詞
	觀察出日常				化為最簡單整數比。		彙。
	生 活問題				.兒童分組討論、發表, 如:		閱E13願意廣泛
	和數學的				12:16=(12÷4):(16÷4)		接觸不同類型及
	關聯,並能				=3:4		不同學科主題的
	嘗試 與擬				◎將分數比化為最簡單整		文本。
	訂解決問題				數比		◎國際教育
	的計畫。在				◆布題:把:化為最簡單整		國E1了解我國與
	解決問題之				數比。		世界其他國家的
	後, 能轉 化				.兒童分組討論、發表, 如:		文化特質。
	數學解答於				÷=, :=9:8		國E4了解國際文
	日常生活的				◎將小數比化為最簡單整		化的多樣性。
	應用。				數比		
	數-E-B1具				◆布題:把 1.6:5.6 化為		
	備日常語言				最簡單整數比。		
	與 數字及				.兒童分組討論、發表, 如:		
	算術符號之				1.6:5.6=(1.6×10):(
	間的轉換				$5.6 \times 10) = 16:56 = 2:7$		
	能力,並能				5-4比的應用		
	熟練操 作				【活動5】比的應用		

			日常使用之度量衡及時間,認識日常經驗中的幾何形體,				◎運用相等的比解決生活中有關的問題 ◆布題:班上的女生對男生的人數比是 4:5, 已知女生有12 個人, 男生有幾			
			並能以符號表示公式。 數-E-C1具備從證據討				個人? .兒童分組討論、發表, 如: 假設男生有□個, 列出比的 算式 ×3			
			論事情,以 及和他人 有條理溝通 的態度。 數-E-C2樂				$4:5 = 12: \square$ $\times 3$ $12 \div 4 = 3$ $\square = 5 \times 3 = 15$			
			於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。				女生對男生人數的比值是 4 = 12 ······女生人數 5 = 4×3 = 12 5×3 = 15			
			數-E-C3具 備理解與關 心多元文化 或語言的數 學表徵的素				□=15 ◎用比率解決總量與部分 量的問題 ◆布題:把一條長35公分			
			養, 並與自己的語言文化比較。				的緞帶剪成兩條,長度的 比是 3:4,這兩條緞帶各 長幾公分? .兒童分組討論、發表,如: 假設較短的緞帶長□公分			
							3+4=7, 3:7=\(\pi\):35, 35\(\disp\)7=5, \(\pi\)=3\(\disp\)5=15, 35\(\disp\)15=20			
第十三週	第6單元扇形的 弧長和面積	4		s-Ⅲ-2 認識圓 周率的意義, 理解圓面積、 圓周長、扇形 面積與弧長之 計算方式。	S-6-3圓周率、 圓周長、圓面 積、扇形面積: 用分割說明圓 面積公式。求 扇形弧長與面	1.理解扇形圓心角、弧長 和面積的關係。 2.理解扇形弧長和面積 的求法及其運用。	第6單元扇形的弧長和面積 6-1圓心角、弧長和面積的關係 【活動1】圓心角、弧長和面積的積的關係	操作評量	◎人權教育 人E5欣賞、包容 個別差異並尊重 自己與他人的權 利。 ◎品德教育	
			,並能將數		積。知道以下		◎理解「圓心角:周角」、		品E3溝通合作與	

「扇形弧長:圓周長」和「扇 和諧人際關係。 學語言運用 三個 比相等: (1)圓心角:360 於日常生活 形面積:圓面積1. 這三個 ◎牛涯規劃教育 中。 比的比值都相同 涯E12學習解決 :(2)扇形弧長: 數-E-A2具 圓周長;(3)扇 ◆布題:觀察扇形. 並完成 問題與做決定的 備基本的算 形面積:圓面積 下表。 能力。 術操作能 . 但應用問題 ◎多元文化教育 力、並能指 只處理用(1)求 多E4理解到不同 國心帝 45" 認基本的形 45÷360 弧長或面積。 文化共存的事 -45 360 屬心角對周角的比值 體與相對關 實。 = 1 係. 在日常 多E6了解各文化 具機分之務個 (一)圈 間的多樣性與差 生活情境中 强長對腦周長的比值 顯形面積對簧面積的比值 異性。 . 用數學表 .兒童分組討論、發表. 如: 述與解決問 ◎閱讀素養教育 題。 閱E1認識一般生 **那**心角 45° 活情境中 需要使 數-E-A3能 图心角 90" 45÷360 90 :: 360 觀察出日常 用的. 以及學習 $=\frac{45}{360}$ $=\frac{90}{360}$ 更心角對開角的比值 生活問題和 學科基礎知識所 (十) 田 數學的關聯 是幾分之幾圓 (-) () 應具備的字詞 强長對國周長的比值 並能嘗試 扇形面積對寫面積的比值 與擬訂解決 閱F13願意廣泛 圓心角對周角、扇形弧長 問題的計 接觸不同類型及 對圓周長和扇形面積對圓 不同學科主題的 書。在解決 面積的比值都相同。 問題之後. 文本。 .教師歸納:在半徑相等的 能轉化數學 ◎國際教育 扇形中,「圓心角:周角」、 解答於日常 國E1了解我國與 「扇形弧長:圓周長।和「扇 世界其他國家的 牛活的應 形面積:圓面積」, 這三個 用。 文化特質。 比的比值都相同, 從比值 數-E-B1具 國E4了解國際文 就可以知道這個扇形是幾 備日常語言 化的多樣性。 分之幾圓。 與數字及算 國E6區辨衝突與 6-2扇形的弧長和面積 術符號之間 和平的特質。 【活動2】扇形的弧長和周 的轉換能力 並能熟練 ◎運用圓周長的公式. 求 操作日常使 出扇形的弧長和周長 用之度量衡 ◆布題:右圖是一個圓心 及時間.認 角90°的扇形, 弧長大約是 識日常經驗 幾公尺? 中的幾何形 體. 並能以 符號表示公

			式數備論及條態數於作並的想數備心或學養己化。上從事和理度上與解尊問法上理多語表,的比一人證情他溝。上一位決重題。上解一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	s-Ⅲ-2 認識圓 周率的意義,	S-6-3圓周率、 圓周長、圓面	◆理解複合圖形面積的求法。	.兒童分組計論、	觀察評量量	◎人權教育 人E5欣賞、包容	
第十四週	第6單元扇形的 弧長和面積	4	備專數數學 世界積極習 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等	理解圓面積、 圓周長、扇形 面積與弧長之	園局長、園面積: 開大扇形部 開大扇門。 開大河門。 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京	 水 冶 。	積 6-3複合圖形的面積 【活動4】複合圖形(一) ◎計算複合或重疊圖形的 面積 ◆布題:用一條長10公尺 的繩子把一隻狗拴在房屋	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	人E5欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎品德教育品E3溝通合作與和諧人際關係。	

於日常生活	(1)圓心角:360	的角落,如右圖,這隻狗能	◎生涯規劃教育
中。	;(2)扇形弧長:	活動的範圍面積大約是幾	涯E12學習解決
數-E-A2具	圓周長;(3)扇	平方公尺?	問題與做決定的
備基本的算	形面積:圓面積		能力。
術操作能	,但應用問題	I Om	◎多元文化教育
力、並能指	只處理用(1)求		多E4理解到不同
認基本的形	弧長或面積。	14m	文化共存的事
體與相對關		/	實。
係, 在日常		.兒童分組討論、發表, 如:	多E6了解各文化
生活情境中		360°-90°=270°.	間的多樣性與差
,用數學表		270÷360=.	異性。
述與解決問		10×10×3.14×=235.5	◎閱讀素養教育
題。		◆布題:下圖中, 塗色部分	閱E1認識一般生
數-E-A3能		的面積大約是幾平方公	活情境中需要使
觀察出日常		分?	用的, 以及學習
生活問題和		"	學科基礎知識所
數學的關聯		10	應具備的字詞
並能嘗試			彙。
與擬訂解決		20	閱E13願意廣泛
問題的計			接觸不同類型及
畫。在解決		20 10	不同學科主題的
問題之後,		(單位:公分)	文本。
能轉化數學		.兒童分組討論、發表,如:	◎國際教育
解答於日常		20+10=30,	國E1了解我國與
生活的應		30×30×3.14×=706.5,	世界其他國家的
用。		20×20×3.14×=314,	文化特質。
數-E-B1具		706.5-314=392.5	國E4了解國際文
備日常語言│		【活動5】複合圖形(二)	化的多樣性。
與數字及算		┃◎計算複合或重疊圖形的 ┃	國E6區辨衝突與
術符號之間		面積	和平的特質。
的轉換能力		◆布題:下圖中, 塗色部分	
,並能熟練		的面積大約是幾平方公	
操作日常使		尺?	
用之度量衡		F 9	
及時間,認			
識日常經驗		6	
中的幾何形			
體,並能以		6	
符號表示公		(單位:公尺)	
式。		SECULIAR SEC	

			數備論及條態數於作並的想數備心或學上一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一				.兒童分組討論、發表,如: 6×6=36··································			
			學表徵的素, 並與言之化比較。				10 (單位:公分) .兒童分組討論、發表,如: 可以看成一個正方形減掉兩個的面積,也就是 — 的 10×10 = 100····· 的「 5	***************************************		
第十五週	第7單元速率	4	備喜歡數學、對數學 世界好奇、 有積極主動	例關係的意義 ,並能據以觀 察、表述、計算	度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。	1.用分數或小數進行時間的換算。 2.理解速率的意義及其直接、間接比較。 3 理解速率的公式以及速率的普遍單位。 4.運用速率相關的數量	第7單元 7-1時間換算 【活動1】用分數或小數進 行時間單位的換算 ②用分數或小數進行時間 單位的換算,並解決情境 問題	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 人E5欣賞、包容 個別差異並尊重 自己與他人的權 利。 ◎海洋教育 海E11認識海洋	

關係, 解決生活中速率的 | ◆布題:品彥觀看彩虹山 生物與生態。 學語言運用 段的平均速 相關問題。 的旅遊介紹影片, 影片片 於日常生活 度。含「距離= ◎資訊教育 資E3應用運算思 中。 速度×時間 I公 長4分鐘12秒鐘, 也可以說 數-E-A2具 式。用比例思 是幾分鐘?用分數和小數 維描述問題解決 備基本的算 考協助解題。 表示。 的方法。 術操作能 .兒童分組討論、發表. 如: ◎生涯規劃教育 力、並能指 4分鐘12秒鐘=4分鐘= 涯E12學習解決 問題與做決定的 認基本的形 4.2 分鐘 體與相對關 ◆布題: 從彩虹山附近的 能力。 ◎閱讀素養教育 係. 在日常 城市庫斯科到彩虹山. 行 生活情境中 車時間約2小時45分鐘. 也 閱E5發展檢索資 訊、獲得資訊、整 ,用數學表 可以說是幾小時?用分數 述與解決問 和小數表示。 合資訊的數位閱 .兒童分組討論、發表. 如: 題。 **擅能力。** 數-E-A3能 2小時45分鐘=2小時= 閱E6發展向文本 觀察出日常 2.75小時 提問的能力。 生活問題和 【活動2】透過距離或時間 閱E10中、高年 數學的關聯 比較快慢 級:能從報章雜 . 並能嘗試 誌及其他閱讀媒 ◎透過距離或時間比較快 與擬訂解決 材中汲取與學科 問題的計 相關的知識。 ◆布題:右表是介文、清吉 書。在解決 和威衡的跑步練習紀錄 問題之後. 表。介文和清吉, 誰跑得比 能轉化數學 較快?清吉和威衡, 誰跑 解答於日常 得比較快? 牛活的應 ▼跑步練習紀錄表 項目 名字 介文 清吉 用。 數-E-B1具 距離(公尺) 60 60 備日常語言 時間(秒鐘) 10 9 與數字及算 .兒童分組討論、發表. 如: 術符號之間 介文和清吉都跑60公尺。 的轉換能力 介文花10秒鐘. 清吉花了9 並能熟練 秒鐘. 所以清吉跑得比介 操作日常使 文快。 用之度量衡 清吉和威衡都花9秒鐘.清 及時間.認 吉跑60公尺, 威衡跑了54 識日常經驗 公尺, 所以清吉跑得比威 中的幾何形 衡快。 體. 並能以 .教師歸納:距離相同. 花的 符號表示公

式。 數-E-B1具 備日常語言 與數字及算 術符號之間 的轉換能力 ,並能熟練 操作日常使 用之度量衡 及時間,認	
備日常語言 與數字及算 術符號之間 的轉換能力 ,並能熟練 操作日常使 用之度量衡	
與數字及算 術符號之間 的轉換能力 ,並能熟練 操作日常使 用之度量衡	
術符號之間 的轉換能力 ,並能熟練 操作日常使 用之度量衡	
的轉換能力 ,並能熟練 操作日常使 用之度量衡	
操作日常使 用之度量衡	
用之度量衡 用之度量衡	
	<u> </u>
一	
式。	
数-E-B2具	
作基本統計	
┃	
カ。	
┃	
┃	
┃ ┃	
┃	
態度。 Youbike 從公園到捷運站	
数-E-C2樂	
速。如:平均1分鐘騎了 250分子見	
250公尺, 可以說分速是	
250公尺, 記作 250公尺/	
分(m / min)。	
┃	
┃ ┃	

	◆布題:臺北到花蓮的距	
	離約160公里,靖庭全家從	
	2.5小時, 平均1小時行駛	
	幾公里?	
	160÷2.5=64, 答: 平均1	
	小時行駛 64 公里	
	教師歸納:像這樣平均每	
	小時移動的距離,叫作時	
	速。如:平均1小時行駛64	
	公里, 可以說時速是 64公	
	里, 記作64公里⁄時(km /	
	h) _o	
	◎理解速率=距離÷時間,	
	並應用於解題	
	◆布題:嘉義到澎湖的距	
	離約64公里,怡青從嘉義	
	坐客輪到澎湖,花了1小時	
	20分鐘,客輪的速率是幾	
	公里/時?	
	1小時20分鐘=1小時,	
	64÷1=48(公里/時)	
	【活動4】速率、距離和時間	
	的關係	
	◎透過具體情境,察覺「距┃	
	離」、「時間」、「速率」其中	
	一項固定時,另外兩項的	
	關係	
	◆布題:立生騎自行車環	
	島, 以時速 20 公里騎了 4	
	小時。下面是騎車時間和	
	距離的關係表,完成下表。	
	時間 (小時) 1 2 3	
	距離 (公里) 20	
	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	
	.兒童分組討論、發表, 如:	
	時間(小時) 1 2 3	
	距離 (公里) 20 40 60	
1		—

					.教師說明:速率×時間=距離 ◆布題:公園外圍一圈是 1000 公尺, 駿豪以分速 200公尺跑外圍一圈。下面 是跑步距離和時間的關係表,完成下表。			
第十六週 第7單元速率	備喜歡數學、對數學 世界好奇 有積極主 的學習態	例,察與率度	度。比和比值 的應用。速度 的意義。能做 單位換算(大單	1.秒速、分速和時速。 2.速率的應用。	單元7速率 7-3速率單位的換算 (活動5)秒速、分速和時速、分速和時速、分速和時速、分速在60000 (分)。 (多)。 (多)。 (多)。 (多)。 (多)。 (多)。 (多)。 (多	觀操實口發評評評評評評	◎人個自利◎海生◎資維的◎涯問能◎閱訊合讀閱提閱級人E別己。海E物資E描方生E題力閱E、資能E問E的整理的,與	

,並能嘗試	: 分速是4800公尺	誌及其他閱讀媒
與擬訂解決	.教師說明:時速288公里,	材中汲取與學科
問題的計	表示1小時走 288000公尺	相關的知識。
畫。在解決	,就是每分鐘可走4800公	
問題之後,	尺, 也是每秒可走80公尺	
能轉化數學	,可以用「288000公尺∕時	
解答於日常	=4800 公尺/分=80公尺/	
生活的應	▶ 秒」表示。	
用。	7-4速率的應用	
數-E-B1具	【活動6】速率的應用	
備日常語言	◎解決生活中速率相關的	
與數字及算	應用問題	
術符號之間	◆布題:姐姐參加登山, 山	
的轉換能力	路長6公里, 上山花了3.8	
,並能熟練	小時, 下山花了2.2小時。	
操作日常使	姐姐登山的平均速率是幾	
用之度量衡	公里∕時?	
及時間, 認	.兒童分組討論、發表, 如:	
識日常經驗		
中的幾何形	bosh 總距離=上山路	
體, 並能以	b ¹⁰⁰ 總時間=上山時	
符號表示公	1 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
式。	6+6=12總距離,	
數-E-B2具	3.8+2.2=6, 12÷6=2(公	
備報讀、製	<u>里</u> /時)	
作基本統計	◆布題:又研走路速率是	
圖表之能	76公尺∕分,宗翰走路速率	
力。	是48 公尺/分, 兩人同時同	
	地反方向出發, 5分鐘後,	
備從證據討	兩人相距幾公尺?	
	.兒童分組討論、發表,如:	
及和他人有	又研 穿輸	
	76公尺/分 48公尺/分	
態度。	76公尺 ————48公尺	
	起點	
於與他人合	'★ 分鐘後相距的距離	
作解決問題	同地反方向走,相距的距	
並尊重不同	離就剛好是兩人所走的距	
的問題解決	離和, 76+48=124,	
想法。	124×5=620(公尺)	
 10000		

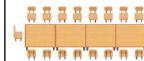
			動_⊏_∆3鉛	n-Ⅲ-10 嘗試	N-6-9解題:由	1.能依問題情境先簡化	單元8數量關係	觀察評量	◎性別平等教育	\neg
				-ш-10			1	操作評量	⑤ 庄州 中	
				境或模式中的	關係,列出恰	问题,丹巴利尔问题是1] 解題。		實作評量	間合宜表達情感	
				数量關係以算		^{胜起。} 2.能發現數字和圖形的	【冶勁 -	貝TF計里 口頭評量	問古且衣達情念	
			数字的關聯 , 並能嘗試			2.能够说数于和画形的 規律,並應用列表找規律		D 與計里 發表評量	P)能力。 ◎ 人權教育	
							,村问越間化业芯考胜越 的方法	贸 农計里	〇八催叙月 人E3了解每個人	
					包含(1)較複雜	件 起。 	的力法 ◆布題:法國巴黎跨年夜			
			問題的計	解題。	的模式(如座位				需求的不同, 並	
				r-Ⅲ-3觀察情境	` ′		慶祝活動,在香榭麗舍大		討論與遵守團體	
			問題之後,	或模式中的數	較複雜的計數:		道的一旁每10公尺插一支		的規則。	
				量關係,並用	乘法原理、加		旗子, 將旗子從第一枝開		人E4表達自己對	
				文字或符號正	法原理或其混		始編號,第12號到第23號		一個美好世界的	
					合;(3)較複雜		旗子距離幾公尺?		想法,並聆聽他	
			用。	推理與解題。	之情境:如年齡		2 3 4 5		人的想法。	
			數-E-B1具		問題、流水問				◎品德教育 品	
			備日常語言		題、和差問題、		10m 10m 10m 10m		E3溝通合作與和	
			與數字及算		雞兔問題。連		.兒童分組討論、發表, 如:		諧人際關係。	
			術符號之間		結R-6-2、		間隔數:23-12=11		◎資訊教育	
			的轉換能力		R-6-3。		距離:10×11=110		資E3應用運算思	
			,並能熟練		R-6-2數量關係	•	答:110 公尺		維描述問題解決	
第十七週	第8單元數量關	4	操作日常使		:代數與函數的		◆布題:承上題,如果旗子		的方法。	
7,7 0,2	係	•	用之度量衡		前置經驗。從		和旗子的間隔改為15公尺		◎戶外教育	
			及時間,認		具體情境或數		第24號旗子到第48號旗		戶E1善用教室	
			識日常經驗		量模式之活動		子的距離有幾公尺?		外、戶外及校外	
			中的幾何形		出發, 做觀察、		1.兒童分組討論、發表,如:		教學,認識生活	
			體,並能以		推理、說明。		間隔數:48-24=24		環境(自然或人	
			符號表示公		R-6-3數量關係		距離:15×24=360		為)。	
			式。		的表示:代數與		答:360 公尺			
			數-E-C1具		函數的前置經		【活動1-2】間隔問題			
			備從證據討		驗。將具體情		◎透過布題的討論和觀察			
			論事情, 以		境或模式中的		, 將問題簡化並思考解題			
			及和他人有		數量關係, 學		的方法			
			條理溝通的		習以文字或符		◆布題:有一條長1200公			
			態度。		號列出數量關		尺的公路, 在公路的一旁			
			數-E-C2樂		係的關係式。		大的公路,在公路的一岁 毎隔75公尺設置一盞路燈			
			於與他人合		R-6-4解題:由		母啊/5公尺設直一盏路短			
			作解決問題		問題中的數量					
			並尊重不同		關係, 列出恰		另一端沒有,共要設置幾			
			的問題解決		當的算式解題		盞路燈?			
			想法。		(同N-6-9)。可					
					包含(1)較複雜					
			1			l .			<u> </u>	

	的模式();(2)較複雜的計劃:乘法原理、加法原理或複雜的計劃、和法原理或複雜之情境:(3)較如水問題、和問題、和問題、和問題、和問題、和問題、和問題、和問題、知問題。	75m 75m 75m 75m 75m 75m 75m 75m	
--	--	--	--

							◎找出數量的模式 ◆布題:大會操隊形,若要排每邊3個人的空心正方形隊形,共需要8個人。若要排成每邊15個人的空心正方形隊形,共需要幾個人? ·兒童分組討論、發表,如: ①每邊的人數乘以4,再扣掉重複的4個角,15×4-4=56。 ②每邊的人數減1,再乘以4,(15-1)×4=56。 ◆布題:家貞拿36個花片想;這個正三角形的每邊有			
							①所以全部花片數先除以 3個邊,再加1就是每邊花 片數。36÷3=12,12+1 =13。 ②因為算全部花片數時, 會扣掉重複算的3個角,所			
							以全部花片數先加3, 再除以3個邊就是每邊花片數。 36+3=39, 39÷3=13			
第十八週	第8單元數量關	4	觀察出日常 生活問題和	將較複雜的情 境或模式中的	N-6-9解題:由 問題中的數量 關係,列出恰 當的算式解題	問題,再回到原問題進行解題。	第8單元數量關係 8-3規律性問題 【活動3】規律性問題 ②列表並表示數量的模式	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎性別平等教育性E11培養性別間合宜表達情感的能力。	
お1八週	係	<u> </u>	,並能嘗試	式正確表述, 並據以推理或 解題。	(同R-6-4)。可 包含(1)較複雜	規律, 並應用列表找規律 解題。		發表評量	◎人權教育 人E3了解每個人 需求的不同, 並	

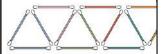
|r-Ⅲ-3觀察情境|排列模式);(2) |係, 並以文字或符號表示 |20張餐桌, 共需要幾張椅 畫。在解決 問題之後. 或模式中的數 | 較複雜的計數: | 關係式。 能轉化數學 量關係, 並用 乘法原理、加 解答於日常 文字或符號正 法原理或其混 生活的應 確表述. 協助 合:(3)較複雜 用。 推理與解題。 之情境:如年齡 數-E-B1具 問題、流水問 備日常語言 題、和差問題、 雞兔問題。連 與數字及算 術符號之間 結R-6-2、 的轉換能力 R-6-3 並能熟練 R-6-2數量關係 操作日常使 :代數與函數的 用之度量衡 前置經驗。從 及時間,認 具體情境或數 識日常經驗 量模式之活動 中的幾何形 出發. 做觀察、 體. 並能以 推理、說明。 符號表示公 R-6-3數量關係 式。 的表示:代數與 函數的前置經 數-E-C1具 備從證據討 驗。將具體情 論事情. 以 境或模式中的 及和他人有 數量關係. 學 條理溝通的 習以文字或符 態度。 號列出數量關 數-E-C2樂 係的關係式。 於與他人合 R-6-4解題:由 作解決問題 問題中的數量 並尊重不同 關係, 列出恰 的問題解決 當的算式解題 想法。 (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

子?



兒童分組討論, 發表, 如: 每張桌子上下有4張椅子 乘以桌數再加左右兩端的 2張椅子,就是答案。4×20 +2 = 82

◆布題:麗美用棉花棒想 拼出相連的正三角形. 如 下圖. 如果要排出28個相 連的正三角形. 共需要幾 根棉花棒?



.兒童分組討論、發表. 如: 第1個正三角形是用3根棉 花棒排成 的. 每多排1個正三角形需

增加2根

棉花棒. 共增加(28-1)個 正三角

形。

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

8-4和、差、積、商不變 【活動4】和、差、積不變 ◎以文字或符號表示和不 變或差不變的關係式

◆布題:臺灣位於北半球, 在北半球中, 夏至是一年 中白書最長. 黑夜最短的 日子, 冬至則是白晝最短, 黑夜最長。今年夏至的白 畫占13小時36分鐘, 黑夜 討論與遵守團體 的規則。

人E4表達自己對 一個美好世界的 想法, 並聆聽他 人的想法。

- ◎品德教育 品 E3溝涌合作與和 諧人際關係。
- ◎資訊教育 資E3應用運算思 維描述問題解決 的方法。
- 向戶外教育 戶E1善用教室 外, 戶外及校外 教學. 認識生活 環境(自然或人 為)。

Г	I I		Lake Late (V. N. A.	
		問題、流水問	占幾小時幾分鐘?	
		題、和差問題、	.兒童分組討論、發表,如:	
		雞兔問題。	白晝+黑夜合起來是一天	
			, 一天有24小時,13時 36	
			分+黑夜=24時,24時一	
			13時 36分=10時24分	
			◎以文字或符號表示差不	
			◆布題:昱仁今年12歲,妹	
			妹今年10歲。5年後,兩人	
			相差幾歲?說說看,可以	
			(1) (1)	
			「妹妹年齡」之間的關係?	
			.兒童分組討論、發表,如:	
			昱仁比妹妹大2歲,明年昱	
			仁多1歲,妹妹也多1歲,	
			所以兩人的歲數永遠都差	
			12-10=2歲。	
			①昱仁年齡一妹妹年齡= ┃	
			2	
			②昱仁年齡一2=妹妹年	
			歯	
			③妹妹年齡+2=昱仁年	
			歯令	
			.當昱仁Y歲時, 妹妹的年	
			.兒童分組討論、發表, 如:(
			Y-2)歳	
			○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
			變的關係式	
			◆布題: 嘉欣用免利息分 	
			期付款買一套音響,下面	
			是期數和每期付款金額的	
			關係表。說說看,你發現了	
			什麼?	
			期數(用) 3 6 12	
			毎期付款金額(元) 12000 6000 3000 2	
			.兒童分組討論、發表,如:	
			①分的期數愈少,每期要	
			付的金額愈多。②無論分	
<u> </u>	<u> </u>		1147年15元2~6、6、7、7、1111177	

							成幾期,要付的總金額都相同。 12000×3=36000, 6000×6=36000, 3000×123=6000, 2000×18=36000, 1500×24=36000, 1000×36=36000 ① 每期付款金額×期數=36000 ② 36000÷期數=每期付款金額 ③ 36000÷期數=每期付款金額=期數【活動數】商可等數數(下面是解集果計店面是解析數的,以對於數學的,以對數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對於數學的,以對數學的,以對於數學的,以對數學的,以對數學的,以對數學的,以對數學的,以對數學的,以對數學的,以對數學的,以對數學的,以對數學的,可以對數學的,可以對數學的,以對數學的,以對數學的,可以對數學的,以對數學的,可以對數學的,可以對數學的,可以可以對數學的,可以對數學的,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以			
第十九週	加油小站2	4	備基本的算 術操作能 力、並能指 認基本的形 體與相對關	例關係的意義 ,並能據以觀 察、表述、計算 與解題,如比 率、比例尺、速	義。理解相等 的比中牽涉到	◆統整第5單元~第8單 元。	加油小站2 一、黃金比例 【活動1】扇形面積與比值 ②在生活情境中,複習扇 形面積的計算 ②在生活情境中,複習比 值的意義	操作評量 實作評量	©生涯規劃教育 涯E7培養良好的 人際互動能力。 涯E12學習解決 問題與做決定的 能力。	

生活情境中 s-Ⅲ-2認識圓 係(比例思考的 ◆布題:在數學上, 我們將 基礎)。解決比 ,用數學表「周率的意義, 比值是1.618的比稱為「黃 的應用問題。 述與解決問 理解圓面積、 金比例 1. 依照這個比例關 圓周長、扇形 N-6-7 解題: 谏 題。 係就可以組成最美的圖 面積與弧長之 度。比和比值 數-E-A3能 案。如右圖. 扇形 B 面積 的應用。速度 觀察出日常│計算方式。 對扇形A面積的比值, 如果 生活問題和 n-Ⅲ-10 嘗試 的意義。能做 是1.618. 則扇形 A 就是 數學的關聯 | 將較複雜的情 單位換算(大單 最富美感的黃金紙扇。 境或模式中的 位到小單位)。 ,並能嘗試 與擬訂解決 數量關係以算 含不同時間區 問題的計 式正確表述. 並據以推理或 的平均速度。 畫。在解決 問題之後. 解題。 含「距離=速度 能轉化數學 | r-Ⅲ-3觀察情境 | ×時間 | 公式。 解答於日常 或模式中的數 用比例思考協 已知半徑10公分, 完成下 量關係. 並用 生活的應 助解題。 表。(扇形面積用四捨五入 用。 文字或符號正 N-6-9 解題:由 法求商到個位. 比值用四 確表述. 協助 問題中的數量 捨五入法求商到小數點後 關係. 列出恰 推理與解題。 第三位) 當的算式解題 扇形A的圆心角度 135 (同 R-6-4)。可 為形B的面積 (cm²) 扇形 A 的面積 (cm²) 包含(1)較複雜 扇形B對扇形A的比值 的模式(如座 .兒童分組討論、發表. 如: 位排列模式): (2)較複雜的計 扇形 A 的圆心角度 135 高形B的面積(cm2) 209 196 數:乘法原理、 扇形A的面積(cm2) 105 118 加法原理或其 扇形 B 對扇形 A 的比值 | 1.990 混合;(3)較複 .扇形A的圓心角幾度時. 雜之情境:如年 最接近黃金比例? 齢問 題、流水 .兒童分組討論、發表. 如: 問題、和差問 1.990 - 1.618 = 0.372題、雞兔問題。 1.661 - 1.618 = 0.043連結R-6-2、 1.618 - 1.397 = 0.221R-6-3 0.043 < 0.221 < 0.372 S-6-3 圓周率、 答:135° 圓周長、圓面 二、無限循環 積、扇形面積: 【活動2】數量關係 用分割說明圓 ◎在具體情境中, 複習規 面積公式。求 律性問題的解法 扇形弧長與面

積。知道以下 三個比相等:(1) 圓心角: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 數量關 係:代數與函數 的前置經驗。 從具體情境或 數量模式之活 動出發, 做觀 察、推理、說 R-6-3 數量關 係的表示:代數 與函數的前置 經驗。將具體 情境或模式中 的數量關係. 學習以文字或 符號列 出數量關係的 關係式。 R-6-4 解題:由 問題中的數量 關係, 列出恰 當的算式解題 (同N-6-9)。可 包含(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

◆布題:「

0.168168168.....」是一個可以無限循環的小數, 小數點後的數字1、6和8會不斷的重複,你知道小數 點後第68位的數字是多少嗎?

.兒童分組討論、發表, 如:「 0.168168168.....」是每3 個數字一循環。

68÷3=22...2, 餘2代表在 循環中的數字是第2個, 也 就是6。

三、颱風警報【活動3】速率

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

▼颱風分級和近中心最大風速的關係對

颱風分級	近中心最大風
熱帶性低氣壓	小於 17.2
軽度颱風	17.2 ~ 32.6
中度颱風	32.7 ~ 50.9
強烈颱風	大於 51

單位:公尺/利

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

名稱	卡努	南瑪都
近中心最大風速	172.8 km/h	3180 m/mir
松炭贮风		
中度過風		
推烈範围		

.兒童分組討論、發表, 如: 利用速率單位的換算, 換 成相同的速率單位再進行 比較

,	 	
	問題、流水問	名稱 十分 有馬部
	題、和差問題、	近中心版大周连 172.8 km/h 3180 m/min 报及晚底
	雞兔問題。	中反戰國
		強烈難属
		.卡努颱風的中心位置距離
		臺灣本島有 320 公里, 以
		每小時8公里的速度靠近,
		其7級風之暴風半徑有280
		公里,則卡努颱風的7級風
		之暴風圈最快幾小時後觸
		碰到臺灣本島?
		.兒童分組討論、發表,如:(
		320-280)÷8=5,答:5
		小時
		四、米其林餅乾
		【活動4】比
		◎在生活情境中,複習比
		的應用
		◆布題:小花咖啡廳獲選
		為米其林星級餐廳,招牌
		餅乾的獨家配方中,麵粉
		對糖粉的重量比是 5:2,
		依照配方比例回答下面問
		題。
		.學徒在準備材料,下面哪
		些材料可以製作出招牌餅
		乾?在空格中打 ˇ。
		题粉 100 公克
		糖粉 40 公克
		麵粉 150 公克
		糖粉 20 公克
		
		糖粉 48 公克
		.兒童分組討論、發表,如:
		找出麵粉對糖粉的重量比
		是 5:2
		①100:40=5:2,
		②150:20=15:2,
		(a) 100.20-10.2,

			3120:48=5:2
			✓ 麵粉 100 公克
			糖粉 40 公克
			麵粉 150 公克
			糖粉 20 公克
			格物 20 公元
			✓ 麵粉 120 公克
			糖粉 48 公克
			.主廚在教學徒製作招牌餅
			乾時,先倒入 50 公克的麵
			粉,要再倒入幾公克的糖
			粉, 才
			能做出招牌餅乾?
			.兒童分組討論、發表, 如:
			50:□, 50÷5=10, □=
			2×10=20
			2410-20
			倒入 50 公克的麵粉後, 再
			倒糖粉時,不小心倒太多,
			倒入了 30 公克的糖粉, 學
			徒需要再補幾公克的麵粉
			,才會和獨家配方的比例
			一樣?
			.兒童分組討論、發表, 如:
			假設和 30 公克糖粉搭配
			30, 30÷2=15
			□=5×15=75 , 75−50=
			25
			Try數學
			【活動5】Try數學
			◎在具體情境中,複習比
			的應用
			◆布題:如下圖, 三角形
			ABC中, ∠A是100°, ∠B
			:∠C=3:1, ∠C是幾度?
l e e e e e e e e e e e e e e e e e e e		1	The state of the s

					B ·兒童各自依題意解題、發表。如: 三角形的內角和是180度, 180°-100°=80°,所以 ∠B+∠C=80° ∠B+∠C:∠C=(3+1): 1 =4:1 假設∠C 是□度, 4:1=80 :□, 80÷4=20, □=1×20 =20			
第二十週	加油小站2	數備術力認體係生,述題數觀生數,與問畫問能解生用。 任基操、基與,活用與。E察活學並擬題。題轉答活。任基操、基與,活用與。E察活學並擬題。題轉答活。	的能能的對日境學決 3日題關嘗解計解後數日第 1	N-問關當(包的排較乘法合之問題雞結 R :前具量出推6-6題係的R-6/1式模雜原理39 第 元 是 是 是 完 的 R 2 4 的 R 2 的 R 3 的 R 3 的 R 4 的 R 3 的 R 3 的 R 4 的 R 4 的 R 5 的 R 5 的 R 5 的 R 6 6 6 2 的 R 6 6 6 2 的 R 6 6 6 2 的 R 6 6 6 2 的 R 6 6 6 2 的 R 6 6 8 的 R 6 6 8 的 R 6 的 R	數學不 「一個學生」 「一個學一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	觀操實口發察作作頭表評評評評量量量量	◎生涯規劃教育 涯E7培動能力。 涯E12學習以 問題與做決定的 能力。	

R-6-3數量關係 的表示:代數與 函數的前置經 驗。將具體情 境或模式中的 數量關係. 學 習以文字或符 號列出數量關 係的關係式。 R-6-4解題:由 問題中的數量 關係, 列出恰 當的算式解題 (同N-6-9)。可 包含(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。

藍色飛機迷航到G區。神 祕的事情發生了,數數看, 每邊航道各有幾架飛機? 全部剩下幾架飛機?



.兒童分組討論、發表, 如: 飛機在同一邊航道上移動 , 不會改變該航道的飛機 數。而當F區消失1架時, G 區剛好多1架, 該航道的飛 機數也不會改變, 所以每 邊還是維持有9架。

9×3-(3+2+2)=27-7 =20(架)

.承上題, H區其中1架飛機也消失了, 橘色飛機迷航到A區。現在每邊航道各有幾架飛機?全部剩下幾架飛機?



.兒童分組討論、發表, 如: H 區消失1架飛機時, A區 剛好多1架, 所以每邊還是 有9架。

9×3-(3+3+2)=27-8 =19(架)

.承上題, 藍色飛機消失了 , 說說看, 若要保持每邊航 道的飛機數還是9架, 要怎 麼移動其他飛機?

			.兒童分組討論、發表, 如:		
			把B區或C區任意2架飛機		
			分別移動到A區和D區, 就		
			能讓每邊航道的飛機數還		
			是9架。		

嘉義縣民雄鄉民雄國民小學

114學年度第<mark>二學期</mark>六年級普通班數學領域課程計畫(表11-1)

設計者:黃雅惠

第二學期

;	教材版本			南一版第十	二冊	教學	學節數	每週(4))節,本學期共(7	'2)節
	課程目標		2.能在具體 3.能在具體 5.能在與柱體 5.能理解 6.能理縮製 9.認繪識理解 10.能認 11.能整理 13.能解決	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。 能在具體情境中,解決分數和小數的多步驟四則運算問題 。 。 。 。 。 。 。 。 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。 能理解給定的題目,列出算式解題 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 會繪製縮圖和放大圖。 認識比例尺。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。						
教學進度 週次	│ │ 單元名稱 │	節 數	學習領域 核心素養	學習 學習表現	重點 	學習目標	教學重點(學習引導內容及 實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃 (無則免)
第一週	第1單元四則混 合運算	4	,並能將數	四則混合計算 與應用解題。 r-Ⅲ-2熟練數 (含分數、小 數)的四則混合	數、分數、小數 的四則應用問題。二到三步 驟的應用解 題。含使用概 數協助解題。	1.在具體情境中,解決分數的加減運算問題。 2.在具體情境中,解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。 3.在具體情境中,解決分數四則運算問題。	第1單元四則混合運算 1-1·分數四則 【活動1】分數連減或加減的運算 ◎ 解決連減或加減問題 ◆布題:師傅買了12公斤的麵粉,做蛋糕用掉3公斤,做麵包用掉2公斤,還剩下幾公斤的麵粉?把做法用一個算式記下來。 見童分組討論、發表。如:	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 性E11培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎人E5 欣賞、包雪 個別差異心的權利。 ◎環境教育 環境教育 環E1 參與戶外	(//////////////////////////////////////

觀察出日常	都是數,享有	①10 ³ 2 ⁵ 0 ³	學習與自然體驗
生活問題和	一樣的計算規		,覺知自然環境
數學的關聯	律。(2)整數乘	$=12\frac{6}{8}-3\frac{5}{8}-2\frac{3}{8}$	的美、平衡、與完
,並能嘗試	除計算及規律		整性。
與擬訂解決	,因分數運算	$=9\frac{1}{8}-2\frac{3}{8}$	環E3 了解人與
問題的計	更容易理解。		自然和諧共生,
畫。在解決	(3)逐漸體會乘	$=8\frac{\frac{9}{8}-2\frac{3}{8}}{84}=6\frac{3}{4}$	進而保護重要棲
問題之後,	法和除法的計	, 6 ³ , 3	地。
能轉化數學	算實為一體。	$=6\frac{8}{8}=6\frac{1}{4}$	◎品德教育
解答於日常	併入其他教學	$212\frac{3}{4} - (3\frac{5}{8} + 2\frac{3}{8})$	品E3 溝通合作
生活的應	活動。		與和諧人際關
用。		$=12\frac{3}{4}-6$	係。
數-E-B1具		25/80	◎閱讀素養教育
備日常語言		$=6\frac{3}{4}$	閱E3熟悉與學科
與數字及算		答:6公斤	學習相關的文本
術符號之間		◆布題:如下圖,把兩根竹	閱讀策略。
的轉換能力		籤接起來後, 共長幾公	◎戶外教育
,並能熟練		分?把做法用一個算式記	戶E1善用教室
操作日常使		下來。	外、戶外及校外
用之度量衡			教學, 認識生活
及時間,認		623公分	環境(自然或人
識日常經驗		- Lillilli	為)。
中的幾何形		2 - 2	戶E3善用五官的
體,並能以		2-6	感知, 培養眼、
符號表示公 式。		?公	耳、鼻、舌、觸覺
八。 數-E-C2樂		.兒童分組討論、發表。如:	及心靈對環境感 受的能力。
数-E-02架 於與他人合		10.00.007	文印形刀。
作解決問題		$6\frac{2}{3}+5\frac{1}{2}-2\frac{5}{6}$	
並尊重不同			
的問題解決		$=6\frac{4}{6}+5\frac{3}{6}-2\frac{5}{6}$	
想法。			
151240		$= \frac{7}{6} - 2 \frac{5}{6} $	
		0 2 0 1	
		$=9\frac{8}{2}$	
		答:9公分	
		【活動2】分數連乘或連除	
		的運算	
		◎解決連乘、連除或乘除	
<u> </u>		1 - 200	

	的問題
	◆布題:有一個長方體,體
	積是6立方公尺,長是2公
	尺, 寬是1公尺, 高是幾公
	尺?把做法用一個算式記
	下來。
	.兒童分組討論、發表。如:
	長方體體積=長×寬×高,所
	以高=長方體體積÷長÷寬=
	長方體體積÷(長×寬)
	$16\frac{5}{12} \div 2\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{5}$
	$=\frac{772}{312}\times\frac{4}{11}\times\frac{5}{6}$
	$=\frac{35}{18}=1\frac{17}{18}$
	$26\frac{5}{12}$ ÷ $(2\frac{3}{4} \times 1 - \frac{1}{4})$
	$=\frac{77}{12} \div \left(\frac{11}{24} \times \frac{6}{5}\right)$
	$=\frac{7}{612}\times\frac{10^5}{33_3}$
	$=\frac{35}{18}=1\frac{17}{18}$
	10 10
	◆布題:3公尺長的鐵棒重
	1公斤,1公尺長的鐵棒重
	幾公斤?把做法用一個算
	式記下來。
	.兒童分組討論、發表。如:
	$1\frac{4}{5} \div 3 \times 1\frac{1}{5}$
	$=\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{6}{5}$
	$=\frac{18}{25}$
	答:公斤
	【活動3】分數加減和乘除
	的運算
	◎解決分數加減和乘除問
	答:公斤 【活動3】分數加減和乘除 的運算

 	 T
	題
	◆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
	.兒童分組討論、發表。如:
	$12\frac{4}{5} \div 4 - 1\frac{3}{4}$
	$=\frac{16}{5}\frac{64}{5}\times\frac{1}{4}-1\frac{3}{4}$
	$=\frac{16}{5}-\frac{7}{4}$
	$=\frac{64}{20}-\frac{35}{20}$
	$=\frac{29}{20}= \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:
	$1\frac{1}{4}+6\frac{2}{5}\times\frac{1}{2}$
	$=1\frac{1}{4} + \frac{16}{32} \times \frac{1}{2}$
	$=1\frac{1}{4}+3\frac{1}{5}$
	$=1\frac{5}{20}+3\frac{4}{20}=4\frac{9}{20}$
	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,

共可注水幾公升?
Ⅰ.兒童分組討論、發表。如: ┃
and the second s
$2\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{3}$
$1\frac{1}{2}\times 2\frac{2}{3} = \frac{3}{2}\times \frac{8}{3}$
1 2 × 2 3 7 2 × 3
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。
200 1 0 2 1 00 2 2
$(2\frac{1}{4} + \frac{1}{2}) \times 2\frac{2}{3}$
$= (2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}) \times 2$
$=3\frac{3}{4}\times2\frac{2}{3}$
5 ₇₅ 8 ²
$=\frac{5}{14} \times \frac{8^2}{3} = 10$
20. CO. C.
答:10公升
◆布題: <u>佩佩</u> 和 <u>安安</u> 的行
李箱重量比是1:, 已知兩
人的行李箱共重14公斤,
<u>佩佩</u> 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
数比, 再計算。
佩佩的行李箱重量:安安的
行李箱重量
11 子相至重
5+4=9
$14\frac{3}{5} \times \frac{5}{9} = \frac{73}{5} \times \frac{5}{9}$
5 9 5 9
答:8公斤
.用一個算式要怎麼記?
.兒童分組討論、發表。如:
170 ± 77 (1441 Hill) (15 (15 (15 (15 (15 (15 (15 (15 (15 (15

	的學習 ,並能 學語言	數 計算規則(含分數學 配律),並協助 奇、四則混合計算 主動 與應用解題。 態度 r-II-2熟練數	N-6-5 分數的題。 解、四二應 解、四二應 動。協 動。 動。 動。 動 動。 動 動 動 動 動 動 門 門 用 用 用 用 題 門 門 門 門 門 門 門 門 門 門 門 門 門	1.在具體情境中, 解決小 數的加減或乘除運算問 題。 2.在具體情境中, 解決小 數四則運算問題。	把佩佩的行李箱重量作 1 時,安有李 6 会起來是(1+)。 1 4 3 ÷ (1+4 5) 1 4 5 3 5 ÷ 1 5 9 1 9 1 4 5 3 5 × 5 9 1 9	觀察評量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量	◎性目的 性医11宜为 等性目的 以上5 的 人上5 的 人上5 是 的 人上5 是 的 人上5 是 的 人上9 是 的 人上9 是 的 人上9 是 的 人上9 是 的 人上9 是 的 人 后 的 点 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	
第二週 第1單元四則混 合運算	數-E- <i>A</i> 觀察出 生活問	日題關當解計解後數日應 11語及之常期 11語及,學常 11語及 11語及 11語及 11語及 11語及 11語及 11語及 11語	應數都一律除,更 (3)法算併活認、小是樣 (2)算分易漸除為其人動,計整及運體 (2)基本 (2)整 (2)基本 (2)基本 (4)基本 (4		粽?把做法用一個算式記下來。 **********************************		◎環習覺美性環然而地◎品和◎閱學閱◎戶環199月,。 環199月, 第199月,	

		,操用及識中體符式數於作並的想 能作定時間常幾能。 E-與解尊問 體,經何以公 是一一,經過 是一一,是 是一一, 是一一, 是一一, 是一一, 是一一, 是一一, 是一			0.4m 0.4m 0.4m 0.4m 0.4m 0.4m 0.4m 0.4m		外、戶外及校外 教學, 認識生活 環境(自然或人 為)。 戶E3善用五官的 感知, 培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺 及心靈對環境感 受的能力。	
第三週	第1單元四則混合運算	數-E-A1具 r-Ⅲ-1理解各科	數、分數、小數 的四則應用問 題。二到三步 驟的應用解 題。含使用概 數協助解題。	1	第1單元四則混合運算 1-3·數的混合計算 【活動6】分數和小數的混合運算 ◎解決分數和小數混合計算問題 ◆布題:將 1.2公斤的綠豆裝入重公斤的總元子共重發表。如: ①把分數改為小數來計算 □1.2+2=5=1.2+0.4=1 答: 1.6公斤 ②把小數改為分數來計算 □2+2=1-4=1 = 1-6=1-3=5 答: 1-3=公斤 ◆布題::想想看,「×2.2」要怎麼計算?	G	©性間的◎人個自利◎環習覺美性環然而地◎品語閱語則治療達育、並人育別是與境參自自來了對達。 等性情的。 ○世間的◎人医別是的環形與知來。 等性情 等性情 等性情 等性情 等性情 等性情 等性情 等性情	

	I want to be be		
	與數字及算	.兒童分組討論、發表。如:	閱讀策略。
	術符號之間	=0.714, 分數化成小	◎戶外教育
	的轉換能力	數, 不能除盡時, 可以把小	戶E1善用教室
	, 並能熟練	數化成分數來計算。	外、戶外及校外
	操作日常使	$\frac{5}{7}$ ×2.2	教學, 認識生活
	用之度量衡	7 ^ 2.2	環境(自然或人
	及時間,認	5 2	為)。
	識日常經驗	$=\frac{5}{7}\times2\frac{2}{10}$	戶E3善用五官的
	中的幾何形	ارج عوا	感知, 培養眼、
	體, 並能以	$=\frac{5}{7}\times\frac{22}{10}$	耳、鼻、舌、觸覺
	符號表示公	. 4	及心靈對環境感
	式。	$=1-\frac{4}{7}$	受的能力。
	數-E-C2樂	答:1	
	於與他人合		
	作解決問題		
	並尊重不同	一	
	想法。	以改把小數化成分數來計	
		算。	
		【活動】GO!素養	
		◎下面是 <u>樂樂銀行</u> 新臺幣	
		存款利率表的一部分, 看	
		表回答下列問題。	
		類別期別	
		未满2年	
		定期存款 6個月~	
		未滿9個月	
		<u>宇謙</u> 在 <u>樂樂銀行</u> 定期存款	
		5000000元, 選擇1年到未	
		滿2年的方案, <u>宇謙</u> 存款1	
		年後領回,拿到的利息是	
		幾元?	
		.教師說明:年利率0.645%	
		表示存款1年的利息是存	
		款金額×0.00645。	
		.兒童分組討論、發表。如:	
		5000000×0.645%	
		=5000000×0.00645	
•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	•

T T	1 00000	$\overline{}$
	=32250	
	答:32250元	
	. <u>羽柔</u> 在 <u>樂樂銀行</u> 定期存款	
	200000元, 選擇6個月到	
	未滿9個月的方案, <u>羽柔</u> 存	
	款6個月後領回,拿到的利	
	息是幾元?(利率先用四	
	捨五入法取概數到小數點	
	後第三位,再計算)	
	.教師說明: 存款6個月,所	
	以一年的利息要先除以12	
	個月, 再算6個月的利息。	
	.兒童分組討論、發表。如:	
	1.340%=0.01340	
	0.01340≈0.013	
	200000×0.013÷12×6	
	=2600÷2	
	=1300	
	答:1300元	
	1-4· 數的簡化計算	
	【活動7】簡化計算	
	◎ 運用分配律,簡化小	
	數、分數的四則問題	
	◆布題:下面各算式的答	
	案是多少?想一想,要怎	
	深定タグ:心・心・安心	
	199.9 + 9.99 + 0.1 + 0	
	$(2)7.5 + 7.5 \times 99$	
	$37\frac{17}{28} \times 0.9 + 2\frac{11}{28}$	
	$4\frac{16}{35} \times 0.25 \times 35$	
	.兒童分組討論、發表。如:	
 •	 	

						1可以先算 99.9+0.1 0.01。 99.9+9.99+0.1+0 =(99.9+0.1)+(9 =100+10 =110 27.5 可以看成 7.5×1 7.5+7.5×99 =7.5×(1+99) =7.5×100 =750 3都乘以 0.9,可以先 0.9。 7-17/28×0.9+2-11/28> =(7-17/28+2-11/28) =10×0.9 =9 4可以先算 35×35。 -16×35×0.25×35 -16×35×0.25			
						$\frac{16}{35} \times 0.25 \times 35$ $= \frac{16}{35} \times 35 \times 0.25$ $= 16 \times 0.25$ $= 4$			
第四週	第2單元柱體的 體積和表面積	4	基本的算術 操作能力、 並能指認基 本的形體與 相對關係,		1.了解柱體體積的求法。 2.了解柱體體積公式的 應用。	第2單元柱體的體積和表面積 2-1·柱體的體積 【活動1】疊疊看 ②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	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 人E5欣賞、包容 個別差異並 尊重 自己與他人的權 利。 ◎科技教育 科E9具備與他人	

	柱(含正方體、	複合形體體	◆布題:分別用相同的長	團隊合作的能
	長方體)與圓柱	積。	方形、平行四邊形、三角形	力。
	的體積與表面		和圓形紙片,一張張堆疊	◎品德教育
	積的計算方		起來, 會形成什麼形體?	品E3溝通合作與
	式。			和諧人際關係。
生活問題和				◎生涯規劃教育
數學的關聯				涯E7培養良好的
				人際互動能力。
與擬訂解決				涯E12學習解決
問題的計			 .兒童分組討論、發表。如:	問題與做決定的
┃			E - 10-20-2-1	能力。
問題之後,			1 2	
能轉化數學				
解答於日常				
生活的應			巨 大陆 / 1	
			長方體()	
數-E-B1具			3 4	
與數字及算				
術符號之間				
的轉換能力			(三角) 柱 (
, 並能熟練			For TION IN RM // RM TH	
操作日常使			【活動2】柱體的體積	
用之度量衡			◎能在操作情境中察覺長	
及時間, 認			方體體積=長×寬×高=底	
			面積×柱高	
中的幾何形			◆布題:將一些長方形色	
			紙堆疊整齊。	
			2cm 5cm	
			3cm Jem	
<u>數-E-C1具</u>				
備從證據討			3cm-5cm	
論事情,以			2cm	
及和他人有				
			1 當堆疊到高1公分時,	
態度。				
数-E-C2樂			2 當堆疊到高2公分時,	
作解決問題			・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
並尊重不同			·ᇩᆂᄭᄱᄞᄤᆪᇩᄶᇰᄱ	

的問題解決	1 5×3×1=15
想法。	2 5×3×2=30
	│.教師提問,從①和②的算 │
	式中, 5×3表示什麼?
	│.兒童分組討論、發表。如: │
	5×3 表示長方形色紙的面
	面積可以叫作長方體的底
	.教師再提問,從從①和②
	的算式中, 1和2各表是什
	1和2都表示長方體的柱
	大小不變,高度增加,體積
	守於技^見^高, 也寺於茂
	◎透過底面積×柱高來計
	算柱體的體積 □ ▲ 本語 工図目 - 四三名
	◆布題:下圖是一個三角
	柱。
	8 ■③ 10 (單位:公尺)
	將兩個相同的三角柱,拼
	8
	8 10
	.觀察圖③和圖④兩個柱體

							的底面積和體積,你發現了什麼? .兒童分組討論、發表。如: 1 圖④的底面積是圖③底面積的2倍。 2 圖④的體積是圖③體積的2倍。 圖③的體積是幾立方公尺? .兒童分組討論、發表。如: 圖③的體積等於圖④的體積除以2。 8×4×10÷2·····圖④÷2 = (8×4÷2)×10·· = 160 答:160立方公尺。教師歸納:三角柱的體積			
第五週	第2單元柱體的 體積和表面積	4	基操並本相在情數學的能記體係生,述明的學樣的對關當中,述明學人,這個學	活動,理解空間中面與面單面與面與的體形體的性質。 s-Ⅲ-4理解與 柱(含正方體)與最面 技方體)與表面 積的計算方	與表面積:含角 柱和圓柱。利 用簡單柱體, 理解「柱體體積 =底面積×高」 的公式。簡單 複合形體體	1.了解柱體體積公式的應用。 2.了解柱體表面積的求法。	第2單元柱體的體積和表面積 2-2・複合形體的體積 【活動3】複合形體的體積 【活動3】複合形體的體積 ●無柱體體積公式,算 出複合形體的體積 ◆布題:右圖中,形體體積 是幾立方公分?	觀察評量實口發表評量量量量	◎人個自利◎科團力。 (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本)	

問題	題之後,	出1個的體積,再乘以
能車	專化數學	3.
	答於日常 │	4×4×10=160小長
	舌的應	方體的體積
	,	160×3=480
	E-B1具	2 把形體直立後,形體
	日常語言	可以看成3個長方體組
	數字及算	合起來的。
	符號之間	
	轉換能力	F-By RED 9
	拉能熟練	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
	作日常使	
	之度量衡	
	時間,認	
	3 常經驗	
	的幾何形	先找出底面,再面積× l
	並能以	柱高求體積。
	號表示公	
	I I	10
	E-C1具	PA H
	と	面 4 4
	事情,以	1 4 4 4 4 1 4 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	和他人有	(單位:公分)
	里溝通的	
		$4\times4\times3\times10=480$
能成		底面積 柱高
	E-C2樂	答:480立方公尺
	與他人合	6.400年7年7日
	解決問題	
	學重不同	元里万祖討論、歿衣。如:
	問題解決	地形體有成一個元釜的人
想	本。	四月任,丹顺云一個小四
		月柱。
		8×8×10=640
		4×4×10=160
		640-160=480
		答:480立方公分
		◆布題: 有一個 <u>空心</u> 的水
		泥圓柱,柱高20公尺,外
		圍直徑12公尺,厚度1公尺

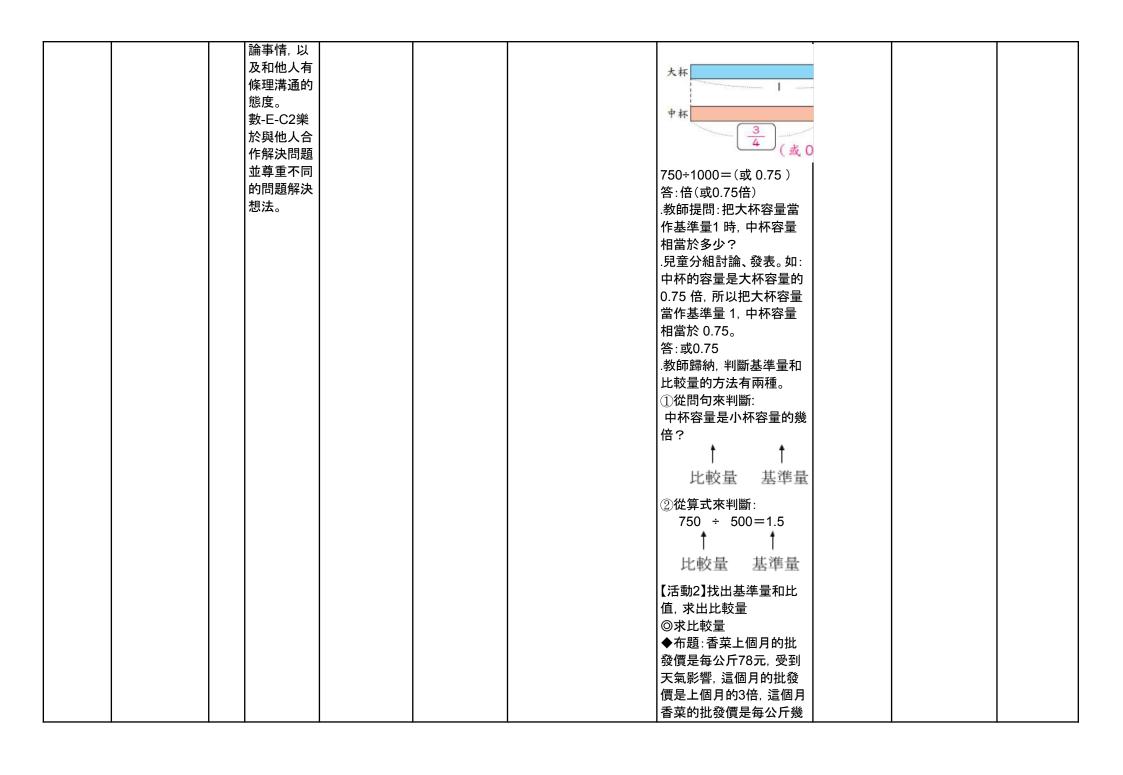
	, 如右圖, 水泥部分的體積
	大約是幾立方公尺?
	20 (單位:公尺)
	.兒童分組討論、發表。如:
	先把空心的水泥圓柱看成
	一個大的圓柱,將大圓柱
	的體積減去裡面的小圓柱 ,就是水泥部分的體積。
	12÷2=6
	6×6×3.14×20
	AND
	=2260.8 ·····大圓柱
	(12-1×2) ÷2=5
	5×5×3.14×20
	= 1570小圓柱的
	2260.8-1570=690
	答:690.8立方公尺
	. 說說看,還有其他做法
	嗎? .兒童分組討論、發表。如:
	×柱高求體積。把形體直
	立後,發現上下兩個全等
	的底面。
	6×6×3.14=113.04·
	5×5×3.14=78.5·····
	113.04-78.5=34.54
	34.54×20=690.8
	答:690.8立方公尺
	【活動】GO!素養
	◆布題: 如右圖, 在一個長
	方體容器中,放入一個長
	方體鐵條,接著在容器裡

1	 13.7 L Mr 137702 11 (17.1)
	注入水, 當水深20公分時
	,水的體積是幾立方公
	分?
	15 15
	40 20
	40
	50 (單位:公分)
	│.兒童分組討論、發表。如: │
	1 水的體積可以看成一
	個空心的長方體,將
	大長方體的體積減掉
	裡面的小長方體的體
	積, 就是容器中水的
	體積。
	50×40×20
	=40000 大長方體(
	15×15×20
	=4500小長方體的
	40000-4500=35500
	2 先找出底面,再用底
	面積×柱高求體積。
	50×40=2000
	15×15=225
	2000-225=1775
	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)	
		IO (W	展開 7 4 4 7 4 7 4 7 4 7 7 4 7 7 4 7 7 7 4 7 7 7 4 7 7 7 7 4 7	
		把四 面的 出它	を 団分組討論、發表。如: 日角柱展開,再把每個 団面積加起來,就能求 は的表面積。 ロンマン2= 40······① ロン4×2=80·····②	
		72	×3×2=42······⑤和 40+80+42 262······四角柱的表	
		.還有	262平方公分 頁其他算法嗎? 質分組討論、發表。如:	
			例 面 面 積 柱高 → 平行四邊形周長—	
		面面 7×	2個底面積再加上側 積就是表面積。 3×2=42·····2 個尾 +4+7+4)×10	
		=2 42- =2	20······側面面積 +220 62······四角柱的表面	
			262平方公分 出圓柱的表面積	

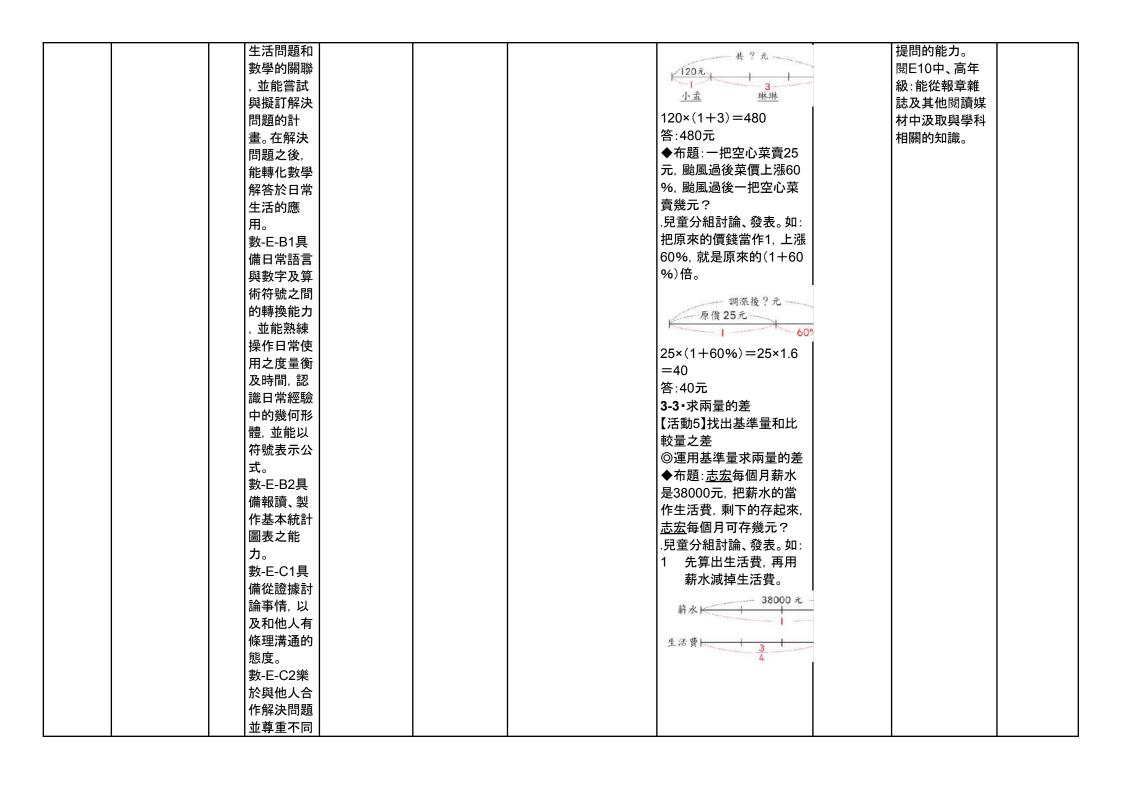
							布題:下面圓柱的表面積 大約是幾平方公分?(配 合附件 P1)			
							(單位:公分) 原開			
							.兒童分組討論、發表。如: 圓柱有2個圓形的底面和 1 個長方形的側面。 圓形的半徑是5公分, 圓柱 的高是20公分。 先算2個圓形的底面積和1 個長方形的側面積。			
							5×5×3.14×2 =157······2 個圓形底面 5×2×3.14×20			
							=628······長方形側面的 157+628=785			
			#4 = 44 =	n-Ⅲ-9理解比	N 0 0 477 875 1#		答:約 785 平方公分 第 3 單元基準量和比較量	#155=5 目	0 L####	
			備喜歡數 學、對數學 世界好奇、 有積極主動 的學習態度	例關係的意義 , 並能據以觀 察、表述、計算 與解題, 如比 率、比例尺、速	換基準時之關	◆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。	3-1·基準量和比較量 【活動1】認識基準量和比較量 ©認識基準量和比較量, 並由這兩量求出比值	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 人E5欣賞、包容 個別差異並 尊重 自己與他人的權 利。 ◎海洋教育	
第六週	第3單元基準量 和比較量	4	,並能將數學語常生活中。 數-E-具備基本的算術	度、基準量等。			◆布題: 弟弟的腳掌長15 公分, 爸爸的腳掌長30公 分。爸爸的腳掌長度是弟 弟的幾倍? .兒童分組討論、發表。如: 30÷15=2		海E11認識海洋生物與生態。 ⑥資訊教育 資E3應用運算思 維描述問題解決 的方法。	
			操作能力、並能指認基				答:2倍 教師說明:把當作一個單		◎生涯規劃教育 涯E12學習解決	

本的形體與 位的量稱為基準量, 和基 問題與做決定的 相對關係. 準量比較的量稱為比較量 能力。 在日常生活 比較量÷基準量=比值 ◎閱讀素養教育 情境中, 用 閱E5發展檢索資 (倍)。 .教師提問:弟弟的腳掌長 數學表述與 訊、獲得資訊、整 解決問題。 15公分是基準量還是比較 合資訊的數位閱 數-E-A3能 量? 讀能力。 觀察出日常 .兒童分組討論、發表。如: 閱E6發展向文本 生活問題和 把弟弟的腳掌長當作基準 提問的能力。 數學的關聯 . 比較爸爸的腳掌長. 所以 閱E10中、高年 弟弟的腳掌長15公分是基 . 並能嘗試 級:能從報章雜 與擬訂解決 進量。 誌及其他閱讀媒 問題的計 ◆布題:鮮泡飲料店有三 材中汲取與學科 種容量的飲料杯。 書。在解決 相關的知識。 問題之後. 能轉化數學 解答於日常 大杯 中杯 生活的應 小杯 用。 數-E-B1具 1000 mL 備日常語言 與數字及算 中杯容量是小杯容量 術符號之間 的幾倍? 的轉換能力 2 中杯容量是大杯容量 . 並能熟練 的幾倍? 操作日常使 .兒童分組討論、發表。如: 用之度量衡 及時間. 認 500 識日常經驗 小杯 中的幾何形 體. 並能以 中杯 符號表示公 1.5 式。 750÷500=1.5 數-E-B2 具備報讀、 答:1.5倍 .教師說明:中杯的容量是 製作基本統 小杯容量的1.5倍,也就是 計圖表之能 把小杯容量 當作基準量1 力。 時, 中杯容量相當於1.5。 數-E-C1具 備從證據討



元?
.用線段圖怎樣表示?
.兒童分組討論線段圖的畫
法,教師示範講解。如:把
上個月的批發價當作基準
量1, 畫出1段, 這個月的
批發價是上個月的3倍,要
畫出3段長。
.兒童分組討論、發表。如:
. 儿童刀和的 、 放牧。
78 元
上個月
這個月
3
78×3=234
答: 234 元
.教師歸納:基準量×比值
(倍)=比較量
◆布題:花園的面積是 1公
畝,果園的面積是花園面
積的2 倍,果園的面積是
幾公畝?
.兒童分組討論、發表。如:
[14]公欽
花園
?公蚊
果園
$\left(2\frac{1}{3}\right)$
$1\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{3} = \frac{9}{5} \times \frac{7}{3} =$
5 ^2 3 - 5 ^ 3
答:4公畝
【活動3】找出比較量和比
值, 求出基準量
◎求基準量
◆布題:爸爸今年48歲, 是
<u>品安</u> 年齡的4倍, <u>品安</u> 今年

							.用線段圖怎樣表示? .兒童分組討論線段圖的畫法,教師示範講解。如:爸爸的歲數是品安的4倍,把品安的歲數當作基準量1,畫出1段,爸爸的歲數畫出4段長。 .兒童分組討論、發表。如:			
第七週	第3單元基準量和比較量	4	有積極主動 的學習態度	n-Ⅲ-9理解的 例關係的以計 等 所以計 的以計 的 的 以計 的 的 是 等 、 数 是 的 是 是 的 是 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。	換基準時之關	1.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。 2.理解給定的題目,並列出算式解題。	(倍)=基準量 第3單元基準量和比較量 3-2·求兩量的和 【活動4】找出基準量和比較量之和 ◎運用基準量求兩量的和 ◆布題:小孟有120元,兩人 共有幾元? 兒童分組討論、發表。如: 1 先算出珠琳的錢。 加上小孟的錢。 1 120×3=360 120×3=360 120+360=480 ②把小孟的錢當作1, 珠 琳的錢是3, 小孟的(1+3) 倍。	觀探作頭表評量量量量	◎ 人個自利◎海生◎資維的◎涯問能◎閱訊合讀閱權於差與 洋11與訊應述法涯2與。讀發得訊力發對之數,有 、並人 育識態 有 ,	



	1 1	
	的問題解決	$\frac{9500}{38900} \times \frac{3}{4} = 28500$
	想法。	
		38000-28500=950
		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 一)
		38000 元
		生活費
		3
		4
		38000×(1-)=9500
		答:9500 元
		是熱舞社的3.2倍,籃球社
		比熱舞社多幾個人?
		.兒童分組討論、發表。如:
		把熱舞社的數量當作1, 籃
		球社比熱舞社多(3.2-1
)。
		熱舞社
		多?個人
		籃球社
		15×(3.2−1)=33
		答:33個人
		3-4・從兩量和或兩量差求
		基準量
		◎由兩量的和求基準量
		.兒童分組討論、發表。如:
•	<u> </u>	

55+(1+4)=11		起來是 <u>宇荷</u> 的 (1+4)倍。
55+(1+4)=11		55 歳
55*(1+4)=11 按:11歲 來的提問:媽媽的年齡是 競歲 ? 兒童分組討論、發表。如: 11*4=44 答:44歲 ◆布服:在一塊 22 公敵 的果園中種橘子和椰丁 種椰丁的面積是種橘子的 倍:種橘子和椰丁 種椰丁的面積 發表。如: 把種橘子的面積 發表。如: 把種橘子的面積 配來是 種橘子的可可的面積 起來是 種橘子的面積 7-40面積 12×=10種橘 子的面積 12×=10種橘 子的面積 12×=10種橘 子科の磁積 12×=10種橘 子科の磁積 12×=10種橘 子科の磁積 12×=10種橘 子科の磁積 12×=10種橘 子科の磁積 12×=10種橘 子科の磁積 12×=10種橘 子科の過程 養養者 12公數 椰丁10 公數 [活動了]兩量差的應用 ③由兩量差的問題重是妹 妹妹的3倍。已知色是比妹妹		
答:16		字荷 媽媽
答:16		
教師提問: 媽媽的年齡是 幾歲 ? 兒童分組討論、發表。如: 11×4=44 答·44歲 ◆ 布題:: 在一塊 22 公畝 的果園中極橘子和柳丁、 種柳丁的面積是種橘子的 倍、 經橘子和柳丁的面積 各是幾公款 ? 兒童分組討論、發表。如: 把種橘子的面積當化 1. 種柳丁的面積為是 種橘 子和柳丁的面積合起來是 種橘子的(1-)1倍。 22~4(1+)=12種橘 子的面積 12×=10種柳丁的面 精 :: 橘子12公畝、柳丁10 公畝 『語動了兩量差的應用 ⑤由兩量分差來基準量 ◆ 布題: 爸爸的體重是妹 妹妹的3倍。已知爸爸比妹妹		
機成? 只定分組討論、發表。如: 11×4=44 答:44或 ◆ 布題:在一塊 22 公畝 的果園中種橘子和柳丁,種柳丁的面積是種橘子的 倍:種橘子和柳丁的面積。發表,如: 把種橘子的面積當作 1. 種柳丁的面積為是,種橘 子和柳丁的面積為是,種橘 子和柳丁的面積合起來是 種橘子的(1+)倍。 22◆以 中丁? 22◆以 中丁? 22◆以 中丁? 30 22+(1+)=12種柳丁的面積 在 22◆以 中丁? 30 22+(1+)=12種柳丁的面積 在 答:橘子12公畝,柳丁10 公畝 (活動了)兩量差的應用 ◎由爾量免差來基準量 ◆ 布題:色色的體重是妹 妹的3倍:已知爸爸比妹妹		
見室分組討論、發表。如: 11×4=44歲 ◆布題:: 在一塊 22 公款 的界國中種橘子和柳丁,種柳丁的面積是種橘子的 信. 種橘子和柳丁的面積 名是幾公畝? 兒童分組討論、發表。如: 把種橘子的面積當作 1. 種柳丁的面積為是。種橘子的面積含起來是 種橘子的(1+)倍。 22⇒¾ 本班子? 22⇒¾ 本班子? 22⇒¾ 本班子? 22⇒¾ 3→1000000000000000000000000000000000		
11×4=44 答:44歲 ◆布題:在一塊22公飲的與國中種條子和柳丁,種柳丁的面積是種橘子的 信:種橘子和柳丁的面積 各是機公數? · 兒童分組討論、發表。如: 把種橘子的面積當作 1.種柳丁的面積 含化,種柳丁的面積 含化,每年,10、10、10、10、10、10、10、10、10、10、10、10、10、1		
答:44歲 ◆布題:在一塊 22 公畝 的果園中種橋子和柳丁 種柳丁的面積是種橘子的 倍:種橘子和柳丁的面積		
◆布題:在一塊 22 公畝 的果園中運播子和柳丁, 種柳丁的面積是種橘子的 倍,種橘子和柳丁的面積 各是幾公畝? .兒童分組討論、發表。如: 把種橘子的 間積當作 1.種柳丁的面積當是,種橘子和柳丁的面積含起來是 種橘子的 (1+) 倍。 22 ★		11×4=44
的果園中種橘子和柳丁, 種柳丁的面積是種橘子的 倍、種橘子和柳丁的面積 各是幾公畝? .兒童分組討論、發素。如: 把種種分的面積當作 1. 種柳丁的面積合起來是 種橘子的(1+)倍。 22%以 梅丁? 22%以 梅丁? 22%(1+)=12種橘 子的面積 12×=10種柳丁的面 積 答:橘子12公畝、柳丁10 公款 [活動7]兩量差的應用 ⑤由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍,已知爸爸比妹妹		答:44歳
的果園中種橘子和柳丁, 種柳丁的面積是種橘子的 倍、種橘子和柳丁的面積 各是幾公畝? .兒童分組討論、發素。如: 把種種分的面積當作 1. 種柳丁的面積合起來是 種橘子的(1+)倍。 22%以 梅丁? 22%以 梅丁? 22%(1+)=12種橘 子的面積 12×=10種柳丁的面 積 答:橘子12公畝、柳丁10 公款 [活動7]兩量差的應用 ⑤由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍,已知爸爸比妹妹		┃ ◆布題∷在一塊 22 公畝 ┃
種柳丁的面積是種橘子的 倍、種橘子和柳丁的面積 各是幾公畝? ·兒童分組討論、發表。如: 把種橘子的面積當作 1. 種柳丁的面積為起來是 種橘子的(1+)倍。 22+(1+)=12種橘 子的面積 12×=10種柳丁的面 積 答::橘子12公畝、柳丁10 公畝 【活動了】兩量差的應用 ◎由兩量的差末基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍。已知爸爸比妹妹		
倍,種橘子和柳丁的面積 各是幾公畝? 兒童分組討論、發表。如: 把種橘子的面積當作 1,種柳丁的面積含起來是種橘子和柳丁的面積合起來是種橘子的(1+)倍。 22~4		
各是幾公畝? 「見童分組討論、發表。如: 把種橋子的面積當作 1、 種柳丁的面積就是、種橋 子和柳丁的面積含起來是 種橋子的(1+)倍。 22☆は		
見立		
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起來是種橘子的(1+)倍。 22分数		
理柳丁的面積就是, 種橘子和柳丁的面積合起來是種橘子的(1+)倍。 22公教		
子和柳丁的面積合起來是種橋子的(1+)倍。 22公教		
種橘子的(1+)倍。 22☆ 44		
22÷(1+)=12種橘 子的面積 12×=10種柳丁的面積 (答::橘子12公畝,柳丁10公畝) [活動7]兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍,已知爸爸比妹妹		
22÷(1+)=12種橘 子的面積 12×=10種柳丁的面積 (答::橘子12公畝,柳丁10公畝 【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍,已知爸爸比妹妹		
22÷(1+)=12種橘 子的面積 12×=10種柳丁的面積 (答::橘子12公畝,柳丁10公畝 【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍,已知爸爸比妹妹		22公前,
22÷(1+)=12種橘 子的面積 12×=10種柳丁的面 積 答::橘子12公畝,柳丁10 公畝 【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍,已知爸爸比妹妹		
子的面積 12×=10種柳丁的面積 12×=10種柳丁的面積 (答::橘子12公畝,柳丁10公畝 【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍,已知爸爸比妹妹		5
子的面積 12×=10種柳丁的面積 12×=10種柳丁的面積 (答::橘子12公畝,柳丁10公畝 【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍,已知爸爸比妹妹		6
12×=10種柳丁的面積 答::橘子12公畝,柳丁10 公畝 【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍,已知爸爸比妹妹		
積 答:: 橘子12公畝, 柳丁10 公畝 【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題: 爸爸的體重是妹 妹的3倍, 已知爸爸比妹妹		
答:: 橘子12公畝, 柳丁10 公畝 【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題: 爸爸的體重是妹 妹的3倍, 已知爸爸比妹妹		
答:: 橘子12公畝, 柳丁10 公畝 【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題: 爸爸的體重是妹 妹的3倍, 已知爸爸比妹妹		
公畝 【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍, 已知爸爸比妹妹		答::橘子12公畝,柳丁10
【活動7】兩量差的應用 ◎由兩量的差求基準量 ◆布題:爸爸的體重是妹 妹的3倍, 已知爸爸比妹妹		
◎由兩量的差求基準量 ◆布題: 爸爸的體重是妹 妹的3倍, 已知爸爸比妹妹		
◆布題: 爸爸的體重是妹 妹的3倍, 已知爸爸比妹妹		
.兒童分組討論、發表。如:		
把妹妹的體重當作 1, 爸		

			T		1	爸的體重是3, 爸爸的體重			
						比妹妹的體重多			
						(3-1)倍。			
						(3-1)16.			
						妹妹 ?公斤			
						多54公斤			
						$54 \div (3-1) = 27$			
						答:27公斤			
						◆布題: 曉鈴把水壺裡的			
						水喝掉後, 還剩下240毫升			
						,水壺裡原有幾毫升的			
						水? 1.兒童分組討論、發表。如:			
						-兄里刀祖討論、歿衣。如: 把原來的水量當作1, 喝掉			
						元原來的水量面1F1,喝掉 ,剩下的水量就是原來的(
						11一)倍。			
						原有?毫升——			
						图掉 剩下240毫			
						3 5			
						240÷(1—)=600			
				11 1 2224		答:600毫升	#n-t ==		
			n-Ⅲ-9理解比		1.認識放大圖和縮圖。			◎人權教育	
		備喜歡數	例關係的意義		2.了解平面圖形放大、縮	例尺	操作評量	人E5欣賞、包容	
		學、對數學	,並能據以觀	應用。「幾倍放			實作評量	個別差異並尊重	
				大圖」、「幾倍	影響。	【活動1】放大圖和縮圖	口頭評量	自己與他人的權	
			與解題,如比	縮小圖」。知道		◎察覺兩張圖片的異同	發表評量	利。	
				縮放時,對應		◆布題: <u>米浴</u> 拍了一張 <u>挪</u>		◎品德教育	
	第4單元放大		度、基準量等。	角相等, 對應		<u>威</u> 森林貓的照片,她在電		品E3溝通合作與	
第八週	圖、縮圖和比例 4	學語言運用		邊成比例。		腦上將照片做了一些尺寸		和諧人際關係。	
	尺		面圖形縮放的	S-6-2解題:地		上的改變,說說看,甲、		◎生涯規劃教育	
		中。	意義與應用。	圖比例尺。地		乙、丙、丁四張圖和原圖有		涯E12學習解決	
		數-E-具備 基本的質符		圖比例尺之意 義、記號與應		什麼關係?		問題與 做決定的能力。	
		基本的算術操作能力、		莪、記弧兴應 用。地圖上兩				彫刀。 ◎多元文化教育	
		操作能力、 並能指認基		用。地画工网 邊長的比和實				多E6了解各文化	
		本的形體與		選長的比和貝					
		相對關係,		际网爱女的儿 相等。				異性。	
		们到例派		1世寺。				共は。	

在日常生活 ◎閱讀素養教育 情境中, 用 閱E1認識一般生 活情境中需要使 數學表述與 解決問題。 用的,以及學習 數-E-A3能 學科基礎知識所 觀察出日常 應具備的字詞 生活問題和 數學的關聯 閱E13願意廣泛 , 並能嘗試 接觸不同類型及 與擬訂解決 不同學科主題的 問題的計 文本。 畫。在解決 ◎國際教育 問題之後. 國E4了解國際文 能轉化數學 化的多樣性。 解答於日常 生活的應 用。 .兒童分組討論. 觀察原圖 數-E-B1具 和甲、乙、丙、丁四張圖。 備日常語言 .教師提問: 與數字及算 ①甲圖的長是原圖的幾 術符號之間 倍?甲圖的寬是原圖的幾 的轉換能力 倍? . 並能熟練 ②乙圖的長是原圖的幾 操作日常使 用之度量衡 倍?乙圖的寬是原圖的幾 倍? 及時間,認 ③丙圖和原圖有什麼關 識日常經驗 中的幾何形 係? ④丙圖和丁圖有什麼關 體. 並能以 係? 符號表示公 .兒童分組討論、發表。如: 式。 ①長:6÷3=2. 甲圖的長是 數-E-C1具 原圖的2倍:寬:2÷2=1. 備從證據討 甲圖的寬是原圖的1倍。 論事情. 以 及和他人有 ②長:3÷3=1, 乙圖的長是 原圖的1倍:寬:4÷2=2. 條理溝通的 態度。 乙圖的寬是原圖的2倍。 ③丙圖的長和寬都是原圖 數-E-C2樂 於與他人合 的 2 倍。 .教師歸納:像丙圖的長和 作解決問題

T T	<u> </u>	
	並尊重不同	寬都是原圖的2倍時,我們
	的問題解決	稱丙圖是原圖的2倍放大
	想法。	圖;反過來說,原圖的長和
		的倍,我們稱原圖是丙圖
		4. 丙圖的長和寬都是丁圖
		◆布題:承上題, 丙圖中藍
		● 色毛線球是丁圖中藍色毛
		丙圖中藍色毛線球的直徑
		是1公分,丁圖中藍色毛線
		球的直徑是3公分,所以丙
		圖中藍色毛線球是丁圖中
		藍色毛線球的倍縮圖。
		4-2-對應點、對應邊和對
		【活動2】對應點、對應角和 │
		對應邊
		┃◎能認識三角形的對應 ┃ ┃
		◆布題: <u>承叡</u> 用影印機將
		甲圖以2倍放大影印成乙
		圖, 乙圖就是甲圖的 2倍
		放大圖,拿出附件的圖卡
		做做看,並回答下面問題。
		(配合附件 P2)
		D D
		A
		3cm Br
		B 4em C E
		①甲圖的點A,放大後是乙

		圖的哪一個點?
		甲圖的), 放大後是乙圖
		的哪一個邊?
		甲圖的∠C,放大後是乙
		圖的哪一個角?
		児童分組討論、發表。如:
		甲圖的點A,放大後是乙
		圖的點D。
		甲圖的). 放大後是乙圖
		的。
		甲圖的∠C,放大後是乙┃
		│ 圖的∠F。
		應點,和是對應邊,∠C和
		////////////////////////////////////
		対應器、対應邊和對應角
		還有哪些?
		.兒童分組討論、發表。如:
		1 甲圖的點B和乙圖的
		點E是對應點,點C
		和點F是對應點。
		2 甲圖的和乙圖的是對
		應邊, 和是對應邊。
		3 甲圖的∠A和乙圖的
		∠D是對應角,∠B
		和∠E是對應角。
		◆布題:丙圖是丁圖的倍
		縮圖。
		1 m) B E 5
		T
		.點A的對應點是點(),
		的對應邊是(
		對應角是()。
		.兒童分組討論、發表。如:
		點A的對應點是點(E),
		的對應邊是(), ∠2的對

						應角是(∠6)。 .教師提問:丙圖各邊的長度都是丁圖對應邊的幾倍? .兒童分組討論、發表。如:丙圖各邊的長度都是丁圖對應邊長的倍。 .教師提問:丙圖的面積是丁圖的幾倍?丁圖的幾倍? .兒童分組討論、發表。如:(2+5)×2÷2=7丙圖(6+15)×6÷2=63丁圖7÷63=63÷7=9			
		數-E-A1具	n-Ⅲ-9理解比	S-6-1放大與縮	1.會繪製放大圖和縮圖。	答: 倍, 9倍 .教師說明: 放大(縮小)後的邊長=原圖形邊長×放大(縮小)倍數 .教師說明: 放大(縮小)後的面積=原圖形面積×放大(縮小)倍數×放大(縮小)倍數	觀察評量	◎人權教育	
第九週圖、縮圖、縮圖	元放大 圖和比例 4 尺	備喜歡數 學、對數學 世界積極智能 的 並語言 學能言 別 於日常生	例關係的意義 ,並能據以觀 察、表述、計算 與解題,如比 率、比例尺、速 度、基準量等。 S-Ⅲ-7認識平	小:比例思考的 應用。「幾倍放 大圖」、「幾倍 縮小圖」。知道 縮放時,對應		【活動3】繪製放大圖和縮圖 ◎運用方格紙繪製放大圖 ◆布題:畫出下圖的2倍放 大圖。說說看, 你是怎麼畫的?	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	人E5於異人 同己尊的 包尊的 一個自己。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。	

	在日常生活	1 先數出每邊占幾格,	◎閱讀素養教育
	情境中,用	再把格數都乘以2,	閱E1認識一般生
	數學表述與	畫出2倍放大圖。	活情境中需要使
	解決問題。	I cm	用的,以及學習
	數-E-A3能	Icm	學科基礎知識所
	觀察出日常		應具備的字詞
	生活問題和		彙。
	數學的關聯		閱E13願意廣泛
	並能嘗試		接觸不同類型及
	與擬訂解決		不同學科主題的
	問題的計	2 先將每個格子的邊長	文本。
	畫。在解決	乘以 2, 再依照原圖	◎國際教育
	問題之後,	毎邊的格數畫出 2	國E4了解國際文
	能轉化數學	倍放大圖。	化的多樣性。
	解答於日常	2cm	
	生活的應	0-/	
	用。	2cm	
	備日常語言		
	與數字及算		
	術符號之間		
	的轉換能力	◎運用方格紙繪製縮圖	
	,並能熟練	◆布題:畫出下圖的倍縮	
	操作日常使	圖。說說看,你是怎麼畫	
	用之度量衡	的?	
	及時間, 認	70	
	識日常經驗	Jem B C	
	中的幾何形	rum	
	體, 並能以		
	符號表示公	8	
	式。		
	数-E-C1具		
	備從證據討	A E	
	論事情,以	.兒童分組討論、發表。如:	
	及和他人有	1 先數出上底、下底和	
		高占幾格,再把格數	
	態度。	都除以2, 就是倍縮	
	數-E-C2樂	圖。	
	於與他人合	2 先畫的對應邊,再找	
	作解決問題	出點巨的對應點月,並	
	11.00000000000		

並尊重不同	畫高的對應邊, 把連	
的問題解決	起來,再畫的對應邊	
想法。	,最後把連起來,就	
	是倍縮圖。	
	Tomoro	
	Jem H	
	103	
	F J	
	教師說明:畫縮圖或放大	
	圖時,先找出每邊占幾格,	
	如遇到無法數出有幾格時	
	,則可以改找對應點的位	
	◎比例尺的意義及表示法	
	◆布題:一條長200公尺的	
	道路, 在地圖上的長是2公	
	分,這張地圖的比例尺用	
	比和比值表示各是多少?	
	兒童分組討論、發表。如:	
	比例尺用比或比值表示時	
	,應換成同單位。	
	200公尺=20000公分	
	2:20000=1:10000	
	1÷10000=	
	答: 比是1:10000, 比值是	
	◎用比例尺算出實際長度	
	◆布題:在一個比例尺的	
	地圖上, <u>雪山隧道</u> 在地圖	
	上的長度大約26公分,實	
	際距離大約是幾公尺?	
	.兒童分組討論、發表。如:	
	1 縮圖距離÷實際距離	
	=比例尺	
	26÷實際距離=	
	實際距離=26÷=	
	1300000	
	130000公分=13000公	
	1300000公月 — 13000公	

			I	l			尺		
							2 比例尺,表示縮圖上		
							1公分, 實際長是		
							50000公分。		
							50000公分=500公尺		
							500×26=13000		
							答:約13000公尺		
							◎用比例尺算出實際長度		
							◆布題:高鐵臺中站到左		
							營站的實際距離大約是		
							180公里, 在比例尺 1:		
							3000000的地圖上, 長度		
							大約是幾公分?		
							八州定展五万: .兒童分組討論、發表。如:		
							比例尺 1:3000000 表示		
							地圖上1公分,實際長		
							3000000公分。		
							①180公里=18000000公		
							分		
							設地圖上的長度是□公分		
							1:3000000=□:		
							18000000		
							18000000÷3000000=6		
							□=1×6=6		
							②3000000公分=30公里		
							也可以說地圖上1公分,實		
							際長30公里		
							180÷30=6		
							答:約6公分		
			數-E-具備	n-Ⅲ-9 理解比	N-6-5 解題:整	◆統整單元1~單元4	加油小站1	觀察評量	
					數、分數、小數		【活動1】縮圖與比例尺	操作評量	
			操作能力、	,並能據以觀	的四則應用問		=	實作評量	
				察、表述、計算			 	口頭評量	
					趣。一到二少 驟的應用解			日頭計里 發表評量	
公上 油	#####################################	 					製作生活情境中,複百四 則混合運算	· 笈	
第十週	加油小站1		相對關係,	率、比例尺、速					
				度、基準量等。	數協助解題。		◆布題: <u>太平洋</u> 上的遺世		
				r-Ⅲ-1理解各種			珍珠		
				計算規則(含分			<u>蘭嶼</u> 位於臺灣東南方外海		
			解決問題。	配律),並協助			上,因其島上獨有的 <u>達悟</u>		
			數-E-A3能	四則混合計算	的應用。含交		<u>族</u> 地土風俗與自然景點,		

生活問題和 | r-Ⅲ-2 熟練數 | 係。 數學的關聯 並能嘗試 與擬訂解決「計算。 問題的計 畫。在解決 活動, 理解空 問題之後. 能轉化數學 關係與簡單立 解答於日常 體形體的性 生活的應 用。 數-E-B1具 柱(含正方體、 與數字及算 | 的體積與表面 術符號之間 積的計算方 的轉換能力「式。 ,並能熟練 S-Ⅲ-7認識平 操作日常使「面圖形縮放的」 用之度量衡「意義與應用。 及時間. 認 識日常經驗 中的幾何形 體. 並能以 符號表示公 式。 數-E-C1具 備從證據討 論事情. 以 及和他人有 條理溝通的 態度。 數-E-C2樂 於與他人合 作解決問題 並尊重不同 的問題解決 想法。

觀察出日常與應用解題。 (含分數、小 s-Ⅲ-3從操作 間中面與面的 s-Ⅲ-4理解角

|換基準時之關 R-6-1數的計算 |數)的四則混合 | 規律:小學最後 應認識(1)整 數、小數、分數 都是數. 享有 一樣的計算規 律。(2)整數乘 除計算及規律 . 因分數運算 更容易理解。 (3)逐漸體會乘 備日常語言 | 長方體)與圓柱 | 法和除法的計 算實為一體。 併入其他教學 活動。 S-6-1放大與縮 小:比例思考的 應用。「幾倍放 大圖」、「幾倍 縮小圖」。知道 縮放時. 對應 角相等. 對應 邊成比例。 S-6-2解題:地 圖比例尺。地 圖比例尺之意 義、記號與應 用。地圖上兩 邊長的比和實 際兩邊長的比 相等。 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「柱體體

精=底面積×

高」的公式。簡

被文化部遴選為臺灣世界 遺產潛力點之一。 右圖是臺灣地圖的一部分 看圖回答問題。



- ①地圖上的1公分表示實 際長度是幾公里?
- ②地圖上臺東機場到蘭嶼 機場的距離大約是幾公 分?實際距離大約是幾公 里?
- 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 蘭嶼. 小靜搭船的時間比 阿恩搭飛機多幾小時? .兒童各自依題意解題、發 表。如:
- ①34公里=3400000公分 2:3400000=1:1700000 1700000公分=17公里
- 答:17公里
- ②用尺量發現. 地圖上的 臺東機場到蘭嶼機場的距 離大約是5公分。

17×5=85

答:約5公分,85 公里

 1	
單複合形體體	
積。	$2.5 - (1 \frac{1}{12} + \frac{1}{2} \frac{6}{12})$
	$=2\frac{1}{2}-1\frac{7}{12}$
	2 12
	$=2\frac{6}{12}-1\frac{7}{12}$
	12 12
	$=1\frac{18}{12}-1\frac{7}{12}$
	25.535 95.675
	$=\frac{11}{12}$
	答:小時
	「 <u>蘭嶼</u> 飛魚祭」是達悟族最
	富盛名的祭典,每年的3~
	6月吸引大批的遊客到島
	上觀光, 期間也會舉辦多
	項活動讓遊客參與。如:夜
	撈飛魚、拼板舟體驗和潛
	水等。
	度格 () 1800公尺 青青草原
	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,機場到民宿的實際
	距離大約是幾公尺?
	② <u>小靜</u> 參加體驗潛水活動
	<u>・ </u>
	課、著裝、交通和水中體驗
	,其中水中體驗的時間為
	整個行程的0.4倍,水中體
	驗的時間是幾小時?
	.兒童分組討論、發表。如:

		①縮圖上1公分,實際長
		1800公尺,用尺量發現,
		地圖上機場到民宿的距離
		大約是1.5公分。
		1800×1.5=2700
		答:2700公尺
		$1\frac{2}{3}\times0.4$
		$=\frac{1}{3}\times\frac{4^{2}}{10}$
		$=\frac{3}{3}\times\frac{10}{10}$
		2
		$=\frac{2}{3}$
		答: 小時
		【活動2】基準量和比較量
		◎在生活情境中,複習基
		準量和比較量的應用
		◆布題: 我把錢變多了
		存入銀行的錢叫作本金,
		取款時銀行多支付的錢叫
		作利息,利息對本金的比
		值叫作利率。(本金×利率
		=利息)
		如:銀行的年利率是1%,
		阿寶在銀行存了10000元
		回幾元?
		1%=0.01
		10000×0.01=100利
		息
		10000+100=10100
		答:10100元
		▼ 各銀行的年利率統計表
		銀行 王山銀行
		年利率 (%)
		①阿年在王山銀行存了
		50000元, 一年後領了700
		元利息, <u>王山銀行</u> 的年利
		率是幾%?
!	<u> </u>	 ! ! !

		② <u>心語</u> 在 <u>水豐銀行</u> 存了
		20000元, 一年後, <u>心語</u> 可
		領回本金和利息共是幾
		元?
		表。如:
		①700÷50000=0.014=
		1.4%
		答:1.4%
		②1.5%=0.015
		20000×(1+0.015)=
		20300
		答:20300元
		Try數學
		【活動3】Try 數學
		◎在具體情境中,熟練柱
		體體積的計算
		◆布題:算出下面三角柱
		的表面積。
		H 7 次 四 1 尺 0
		25 24 單位:
		.兒童各自依題意解題、發
		表。如:
		柱體表面積=底面積×2+
		側面積=底面周長×柱高
		24×7÷2×2=1682個
		底面積 (24.1.7.1.05) (2.5.1.7.1.05)
		$(24+7+25)\times 5=$
		280側面積
		168+280=448
		答:448 平方公分
		◆布題:圖(一)的角柱由2
		個正三角形底面和3個長
		方形側面組成, 其中正三
1 1		12.00 NOTHING SC 1

							角形面積為a, 長方形面積為b。若將4個圖(一)的角柱緊密堆疊成圖(二)的角柱, 則圖(二)中角柱的表面積為何?			
							(A)a×4+b×2 (B)a×4+b×4 (C)a×8+b×6 (D)a×8+b×12 .兒童各自依題意解題、發 表。如: 圖(二)角柱的2個底面積: 4×2=8, a×8 圖(二) 角柱的側面積: 2×3=6, b×6 圖(二) 角柱的表面積: a×8+b×6			
第十一週	第5單元怎樣解 題	4	操並本相在情數解數作能的對日常學決上 作能的對日常學決已 表問 表問 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	或模樣以 是不 或模樣 可 是 。 或 是 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	問題中的數量 關係,列出恰當的算式解題 (同 R-6-4)。可 包含(1)較複雜 的模式(如座位	1.理解給定的題目, 並透 過數量關係解題 2.理解給定的題目, 並運 用列表找規律的方法解 題。	5-1·搭配問題	觀察評量 實	◎人權教育 人匿5於異他人 問己尊之 自己尊之 自己尊之 自己尊之 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一	

	與擬訂解決	雞兔問題。連	次是6, 第二次牌面數字要	◎品德教育
	問題的計	結R-6-2、	比第一次大,只能是9,當	品E3溝通合作與
	畫。在解決	R-6-3。	第一次是9, 第二次牌面數	和諧人際關係。
	問題之後.	R-6-2數量關係	字一定比9小, 所以合起來	□○生涯規劃教育
	能轉化數學	:代數與函數的	有三種組合。	涯E7培養良好的
	解答於日常	前置經驗。從	第二次第二次	人際互動能力。
	生活的應	具體情境或數	2 1 A A	涯E12學習解決
	用。	量模式之活動	6	問題與做決定的
	數-E-B1具	出發. 做觀察、	3	能力。
	備日常語言	推理、說明。	9	◎閱讀素養教育
	與數字及算	R-6-4解題:由	6 9	閱E3熟悉與學科
	術符號之間	問題中的數量		學習相關的文本
	的轉換能力	關係,列出恰	2+1=3	閱讀策略。
	,並能熟練	當的算式解題	答:3種	◎戶外教育
	操作日常使	(同 N-6-9)。可	◆布題:用0、1、2 或3四個	戶E2豐富自身與
	用之度量衡	包含(1)較複雜	數字組成一個二位數。(數	環境的互動經驗
	及時間,認	的模式(如座位	字不能重複)	 ,培養對生活環
	識日常經驗	排列模式);(2)	.組成二位數,可以有幾種	境的覺知與敏感
	中的幾何形	較複雜的計數:	組合?	, 體驗與珍惜環
	體, 並能以	乘法原理、加	十 個 十 個	境的好。
	符號表示公	法原理或其混	0 0	
	式。	合;(3)較複雜		
	數-E-C1具	│ 之情境:如年齡 │	3	
	備從證據討	問題、流水問		
	論 事情, 以	題、和差問題、	1.兒童分組討論、發表。如:	
	及和他人有	雞兔問題。連	十位數字不能是0, 所以十	
	條理溝通的	結 R-6-2、	位數字只有1、2或3三種	
	態度。	R-6-3。	可能。當十位數字是1時,	
	數-E-C2樂		個位數字有0、2和3三種	
	於與他人合		組合:當十位數字是2時,	
	作 解決問		個位數字有0、1 和3三種	
	題並尊重不		組合;當十位數字是3時,	
	同的問題解		個位數字有0、1和3三種組	
	決想法。		合, 全部共有3+3+3=9	
			, 9種組合。 	
<u> </u>	•	•	· ·	

	答:9種 .組成二位數且是奇數,可以有幾種組合? .兒童分組討論、發表。如: 二位數且是奇數,表示十 位數字不能是0,個位數字 要是1或3。當十位數字是1
	時,個位數字只能是3;當十位數字是2時,個位數字 有1或3兩種;當十位數字 是3時,個位數字只能是1 ,全部有1+2+1=4,4種 組合。 答:4種 ②在具體情境中,透過乘
	法原理解決生活中的搭配 問題 ◆布題: <u>嘉玲到杜拜餐廳</u> 用餐,發現餐點分為主餐、 附餐和甜品,點餐時須選 一種主餐,附餐和甜品可 以任意搭配。(配合附件P3
	~P5) (主) () () () () () () () () ()
	的搭配方式? .兒童分組討論、發表。如: ①1種主餐可以配2種附餐 ,就是有2種不同的搭配方

	式, 4種主餐就有2+2+2
	+2種, 也就是2×4=8種。
	② 1種附餐可以配4種主餐
	就是有4種不同的搭配方
	式, 2種附餐就有4+4種,
	也就是4×2=8種。
	答:8種
	的搭配方式?
	①3+3+3+3=12
	②3×4=12
	34+4+4=12
	44×3=12
	.主餐、附餐和甜品共有幾
	種不同的搭配方式?
	.兒童分組討論、發表。如:

			②主餐和附餐共有8種搭配方式。主餐+附餐可以配3種甜品,就是有3種不同的搭配方式,是8+8+8種,也就是8×3=24種。		

	答: 24 種
	.教師說明:搭配問題是透
	過加法原理或乘法原理解
	題。
	5-2 - 年齡問題
	【活動2】年齡問題
	◎在具體情境中, 透過數
	量關係解決生活中的年齡
	問題
	◆布題:當奶奶56歲時, <u>俊</u>
	<u>維</u> 是6歲,現在奶奶的年齡
	是 <u>俊維</u> 的6倍, <u>俊維</u> 現在是
	送 歲?
	不管幾年前或幾年後,只
	で自成中前以成年後、只
	當時年齡當 1 倍來計算。
	俊维
	倍
	差 (56-6)
	奶奶
	6件
	56-6=50奶奶和俊
	維的年齡差
	50÷(6-1)=10 <u>俊維</u>
	的年齢
	答:10歳
	若學生用列表嘗試錯誤的
	方式解題,教師應給予肯
	定,並引導學生發現,年齡
	問題是運用「差不變」來解
	題。
	◆布題: <u>雪麗</u> 今年15歲, 媽
	媽今年39歲,幾年前,媽
	媽的年齡是 <u>雪麗</u> 的5倍?
	.兒童分組討論、發表。如:
	把 <u>雪麗</u> 幾年前的年齡當1
	差(5-1)倍。
	72 12 U

	1	ı	1	I	I	1	ī	•	I	1
							雪麗 倍			
							差 (39-15) 裁 妈妈			
							5倍			
							39-15=24媽媽和			
							雪麗的年齡差			
							24÷(5-1)=6 <u>雪麗</u>			
							幾年前的年齡 15-6=9幾年前			
							15 0 0 = 3			
							1.3			
							問題中,「差不變」和「相差			
							幾倍的年齡」是解題的關			
							鍵,知道相差幾倍的年齡			
			# #	- 〒 40 尚書收		4 四级外内处照口 光泽	就知道如何解題。	##☆=#=	○ L ## # 本	
			數-E-具備 基本的算術	n-Ⅲ-10嘗試將 較複雜的情境	N-6-9解題:田 問題中的數量	1.理解給定的題目, 並透過數量關係解題	第5單元怎樣解題 5-3·雞兔問題	觀察評量 操作評量	◎人權教育 人E5欣賞、包容	
			操作能力、		關係, 列出恰	2.理解給定的題目, 並運	3-3- 無鬼问題 【活動3】雞兔問題	珠 F F E E E E E E E E	個別差異並尊重	
			並能指認基		當的算式解題	用列表找規律的方法解	◎在具體情境中, 透過數	口頭評量	自己與他人的權	
					(同 R-6-4)。可	1	量關係解決生活中的雞兔	發表評量	利。	
			相對關係,	據以推理或解	包含(1)較複雜		問題		◎科技教育	
			在日常生活		的模式(如座位		◆布題: <u>青青農場</u> 裡的雞		科E2了解動手實	
				r-Ⅲ-3觀察情境	1 ' '		和兔子共有7隻,牠們合起		作的重要性。	
			數學表述與		較複雜的計數:		來有20隻腳, <u>青青農場</u> 的		科E9具備與他人	
			解決問題。	量關係,並用	乘法原理、加		雞和兔子各有幾隻?		團隊合作的能	
	 第5單元怎樣解		數-E-A3能 觀察出日常	文字或符號正 確表述, 協助	法原理或其混 合;(3)較複雜		①找出雞、兔子和腳的關 係,完成下表。		力。 ◎資訊教育	
第十二週	題	4	生活問題和	推理與解題。	之情境:如年齡		旅,元队下衣。 		受員が教育 資E3應用運算思	
	<u> </u>		數學的關聯		問題、流水問				維描述問題解決	
			,並能嘗試		題、和差問題、				的方法。	
			與擬訂解決		雞兔問題。連				◎品德教育	
			問題的計		結 R-6-2、				品E3溝通合作與	
			畫。在解決		R-6-3。				和諧人際關係。	
			問題之後,		R-6-2數量關係				◎生涯規劃教育	
			能轉化數學 解答於日常		:代數與函數的 前置經驗。從				涯E7培養良好的	
			牌合於日常 生活的應		削直經驗。促 具體情境或數				人際互動能力。 涯E12學習解決	
			王乃的應 用。		量模式之活動				問題與做決定的	
			数-E-B1具		出發,做觀察、				能力。	

備日常語言 推理、說明。 ◎閱讀素養教育 雞(隻) 兔子(隻) 與數字及算 R-6-4解題:由 閱E3熟悉與學科 (隻) 術符號之間 學習相關的文本 問題中的數量 14 的轉換能力 關係, 列出恰 閱讀策略。 . 並能熟練 當的算式解題 ◎戶外教育 操作日常使 5 戶E2豐富自身與 (同 N-6-9)。可 用之度量衡 包含(1)較複雜 環境的互動經驗 3 及時間,認 的模式(如座位 . 培養對生活環 識日常經驗 排列模式);(2) 境的覺知與敏感 中的幾何形 較複雜的計數: . 體驗與珍惜環 2 5 體. 並能以 乘法原理、加 境的好。 法原理或其混 6 符號表示公 式。 合;(3)較複雜 數-E-C1具 之情境:如年齡 備從證據討 問題、流水問 .兒童分組討論、發表。如: 論事情. 以 題、和差問題、 全部都是雞. 會有14隻 及和他人有 雞兔問題。連 腳。如果把1隻雞換成1隻 條理溝通的 R-6-2、 兔子. 總腳數變成16隻: 態度。 R-6-3。 再把1隻雞換成1隻兔子. 總腳數變成18隻.....。 數-E-C2樂 於與他人合 雞(隻) 兔子(隻) (隻) 作解決問題 0 14 並尊重不同 16 的問題解決 想法。 5 2 18 4 3 20 4 22 5 24 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:

	如果全部都養維,就會有 2×7=
	少6隻腳 4-2=21隻雞換成1 隻兔子會多2隻腳 6÷2=3要換成3隻兔子 7-3=4雞的數量 答:雞有4隻,兔子有3隻.說說看,還有其他做法嗎? .兒童分組討論、發表。如: 4×7=287隻兔子有28隻腳28-20=8比20隻腳多8隻腳4-2=21隻兔子換成1隻雞會少2隻腳8÷2=4雞的數量7-4=3兔子的數量答:雞有4隻,兔子有3隻
	設時,可以有不同的方式,如全部假設為同一種、各一半或任一個數,透過差數發現數量關係。 ◆布題: 木紋甜點店的泡芙賣35元、烤布蕾賣40元,智強買了泡芙和烤布蕾共8個,花費295元,兩種

						甜點各買幾個?			
						.兒童分組討論、發表。如:			
						池芙(伽) 8 7 6 5 4			
						烤布蕾(個) 0 1 2 3 4 總金額(元) 280 285 290 295 30			
						答:泡芙5個,烤布蕾3個			
						還有不同的做法嗎?			
						.兒童分組討論、發表。如:			
						35×8=2808個泡芙			
						要280元 295-280=15比295			
						元少15元			
						15÷(40-35) =3要			
						換成的烤布蕾數量			
						8-3=5泡芙的數量			
						答:泡芙5個,烤布蕾3個			
						.說說看,還有其他做法			
						嗎?			
						.兒童分組討論、發表。如:			
						40×8=3208個烤布			
						蕾要320元			
						320-295=25比295			
						元多25元			
						25÷(40-35) = 5泡			
						芙的數量 8-5=3烤布蕾的數			
						0-3-3烤勿留的数 量			
						^里 答∶泡芙5個,烤布蕾3個			
				L N-6-9解題 : 由	 1.理解給定的題目, 並透	第5單元怎樣解題	 觀察評量	 ◎人權教育	
			較複雜的情境		過數量關係解題	5-4· 平均問題	操作評量	人E5欣賞、包容	
			或模式中的數		2.理解給定的題目, 並運		實作評量	個別差異並尊重	
		並能指認基	量關係以算式	當的算式解題	用列表找規律的方法解	◎在具體情境中, 解決生	口頭評量	自己與他人的權	
	第583元左接級	本的形體與	正確表述,並	(同 R-6-4)。可	題。	活中的平均問題	發表評量	利。	
第十三週	第5單元怎樣解 題	相對關係,	據以推理或解	包含(1)較複雜		◆布題: <u>富榮</u> 的段考成績		◎科技教育	
	煜	在日常生活	題。	的模式(如座位		是數學92分、國語87分和		科E2了解動手實	
			r-Ⅲ-3觀察情境	, ,		社會85分, <u>富榮的英</u> 語要		作的重要性。	
		數學表述與				考幾分才會讓4科的平均		科E9具備與他人	
		解決問題。	量關係,並用	乘法原理、加		分數是90分?		團隊合作的能	
		數-E-A3能	文字或符號正	法原理或其混		.兒童分組討論、發表。如:		力。	

合:(3)較複雜 觀察出日常 確表述 協助 4科的平均分數是90分, 那 ◎資訊教育 生活問題和 推理與解題。 麼4科的總分就是(90×4) 之情境:如年齡 資E3應用運算思 問題、流水問 維描述問題解決 數學的關聯 分. 再減掉 3科的總分. 就 . 並能嘗試 題、和差問題、 的方法。 是英語的分數。 雞兔問題。連 ◎品德教育 與擬訂解決 數學 國語 社會 英語? 品E3溝通合作與 問題的計 結 R-6-2、 R-6-3 和諧人際關係。 畫。在解決 90分 90分 90分 90分 問題之後. R-6-2數量關係 ◎生涯規劃教育 90×4=360.....4科的總 能轉化數學 涯E7培養良好的 :代數與函數的 人際互動能力。 解答於日常 前置經驗。從 92+87+85=264.....3生活的應 具體情境或數 涯E12學習解決 科的總分 量模式之活動 問題與做決定的 用。 360-264=96.....英語 數-E-B1具 出發. 做觀察、 能力。 的分數 備日常語言 推理、說明。 ◎閱讀素養教育 答:96分 R-6-4解題:由 與數字及算 閱E3熟悉與學科 .教師說明:平均分數×科目 術符號之間 問題中的數量 學習相關的文本 數=總分 的轉換能力 關係. 列出恰 閱讀策略。 ◆布題:信民和俊宏的平 . 並能熟練 當的算式解題 ◎戶外教育 均體重是43公斤,友倫、 戶E2豐富自身與 操作日常使 (同 N-6-9)。可 信民和俊宏3個人的平均 用之度量衡 包含(1)較複雜 環境的互動經驗 體重是48公斤。 及時間. 認 的模式(如座位 . 培養對生活環 ①信民和俊宏的體重合起 識日常經驗 排列模式):(2) 境的覺知與敏感 來是幾公斤? . 體驗與珍惜環 中的幾何形 較複雜的計數: ②友倫、信民和俊宏的體 體. 並能以 乘法原理、加 境的好。 | 重合起來是幾公斤? 符號表示公 法原理或其混 ③友倫的體重是幾公斤? 式。 合;(3)較複雜 .兒童分組討論、發表。如: 之情境:如年齡 數-E-C1具 備從證據討 問題、流水問 信民和俊宏| 86kg. 論事情. 以 題、和差問題、 及和他人有 雞兔問題。連 條理溝涌的 R-6-2. 友倫、信民和俊宏 144kg 態度。 R-6-3 數-E-C2樂 $1)43 \times 2 = 86$ 於與他人合 答:86 公斤 作 解決問 $248 \times 3 = 144$ 題並尊重不 答:144 公斤 同的問題解 3144 - 86 = 58決想法。 答:58 公斤 5-5・追趕問題 【活動5】追趕問題

			◎在具體情境中, 透過數	
			量關係解決生活中的追趕	
			問題	
			◆布題:兄弟兩人相距550	
			公尺, 弟弟在哥哥的前面,	
			哥哥每分鐘跑150公尺,弟	
			弟每分鐘跑100公尺, 兩人	
			同時同方向出發,幾分鐘	
			後, 哥哥會追上弟弟?	
			150 公尺/分 100 公	
			9	
			550 公尺	
			.兒童分組討論、發表。如:	
			150-100-50每分	
			鐘哥哥比弟弟多跑的距離	
			550÷50=11	
			答:11分鐘	
			.教師說明:追趕問題可透	
			過圖示或列表來察覺數量	
			關係。	
			◆布題: <u>瑞純</u> 的存款比 <u>柏</u>	
			<u>維多,瑞純</u> 毎個月存入	
			2350元, <u>柏維</u> 毎個月存入	
			2900元, 7個月後, 柏維的	
			存款會和 <u>瑞純</u> 一樣多, 瑞	
			<u>純</u> 原先的存款比柏維多幾	
			元?	
			元皇刀祖討論、發衣。如:	
			多存幾元, 再算7個月後,	
			<u>柏維</u> 比 <u>瑞純</u> 多存的錢,就	
			是兩人一開始存款的差	
			額。	
			2900-2350=550每	
			個月 <u>柏維</u> 比 <u>瑞純</u> 多存的錢	
			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	
			答:3850元	
<u> </u>	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

			5-6•流水問題		
			【活動6】流水問題		
			◎在具體情境中, 透過數		
			量關係解決生活中的流水		
			問題		
			◆布題:有一條河流的水		
			流速率是1公里/時, 麗星		
			<u>號</u> 渡輪在靜水中的船速是		
			11公里/時,它在這條河流		
			中的順流船速和逆流船速		
			各是幾公里/時?		
			.兒童分組討論、發表。如:		
			①順流時, 船的行進方向		
			和水流方向相同, 船速會		
			變快。		
			静水中船速+水速=順流		
			船速		
			11+1=12		
			2 逆流時,船的行進方向		
			I -		
			和水流方向相反,船速會		
			變慢。		
			靜水中船速-水速=逆流		
			船速		
			11-1=10		
			答:順流船速是 12 公里/時		
			,逆流船速是 10 公里∕時		
			.教師說明:靜水中船速+		
			流速=順流船速;靜水中		
			船速一流速=逆流船速		
			◆布題:承上題, <u>麗星號</u> 從		
			上游的 <u>達博鎮</u> 順流而下,		
			經過5小時到達下游的諾		
			拉鎮, 此兩鎮的距離是幾		
			公里?		
			.兒童分組討論、發表。如:		
			(11+1)×5=60		
			答:60 公里		
			.教師說明, 順流船速×時		
			間=距離		
•				 	

			數-E-A1具	d-Ⅲ-1報讀圓	D-6-1 圓形圖:	1.透過生活情境認識圓	第6單元圓形圖	觀察評量	◎性別平等教育	\neg
			備喜歡數	形圖,製作折	報讀、說明與	 形圖。	 6-1 ·報讀圓形圖	操作評量	性E11培養性別	
			學、對數學	線圖與圓形圖	製作生活中的	2.整理生活中的資料, 並	【活動1】透過生活情境認	實作評量	間合宜表達情感	
			世界好奇、	,並據以做簡	圓形圖。包含	繪製成圓形圖。	識圓形圖	口頭評量	的能力。	
			有積極主動	單推論。	以百分率分配	3.解決圓形圖相關的問	◎認識圓形圖, 並報讀表	發表評量	◎人權教育	
			的學習態度	d-Ⅲ-2能從資	之圓形圖(製作	題。	示的數量		人E5欣賞、包容	
			,並能將數	料或圖表的資	時應提供學生		◆布題: 觀察下面的統計		個別差異並尊重	
			學語言運用	料數據,解決	已分成百格的		图。		自己與他人的權	
			於日常生活	關於「可能性」	圓形圖)。				利。	
			中。	的簡單問題。	D-6-2 解題:可		, ,		◎環境教育	
			數-E-A3能		能性。從統計		運動水壺 文具植金 3票		環E1參與戶外學	
			觀察出日常		圖表資料, 回		5票		習與自然體驗,	
			生活問題和		答可能性問				覺知自然環境的	
			數學的關聯		題。機率前置		─ 環保餐袋 / 積木組 4票 / 8票 /		美、平衡、與完整	
			,並能嘗試		經驗。「很有可				性。	
			與擬訂解決		能」、「很不可				環E3了解人與自	
			問題的計		能」、「A比B可		▲ 六年甲班票選兒童節禮物得票數統計圖		然和諧共生,進	
			畫。在解決		能」。		1.說說看,你在統計圖中發		而保護重要棲	
			問題之後,				現了什麼?		地。	
第十四週	 第6單元圓形圖	1	能轉化數學				見童分組討論、發表。如:		◎能源教育	
	另0年九國沙圖	-	解答於日常				我看到禮物的品項和得票		能E6認識我國能	
			生活的應				數,如:文具禮盒3票。		源供需現況及發	
			用。				.教師說明:在一個圓內,將		展情形。	
			數-E-B1具				統計資料用扇形面積表示		□□品德教育	
			備日常語言				的圖,稱為圓形圖。		│品E3溝通合作與 │	
			與數字及算				.票數最多的禮物品項是哪		和諧人際關係。	
			術符號之間				一種?最少的是哪一種?		◎資訊教育	
			的轉換能力				這兩種相差幾票?		│資E2使用資訊科 │	
			,並能熟練				.兒童分組討論、發表。如:		技解決生活中簡	
			操作日常使				票數最多的是積木組, 有8		單的問題。	
			用之度量衡				票, 票數		資E9利用資訊科	
			及時間,認				最少的是文具禮盒, 有3票		技分享學習資源	
			識日常經驗				, 8-3=5, 相差5票。		與心得。	
			中的幾何形				.說說看,你是怎麼知道		◎閱讀素養教育	
			體,並能以				的?		閱E3熟悉與學科	
			符號表示公				.兒童分組討論、發表。如:		學習相關的文本	
			式。				①從票數來判斷:8>5>4		閱讀策略。	
			數-E-B2具				>3, 所以積木組最多, 文		◎戶外教育	
			備報讀、製				具禮盒最少。		戶E1善用教室	
			作基本統計						外、戶外及校外	
			17至7796日1						// // // // // // // // // // // // //	

	圖表之能	②從扇形面積來判斷:積	教學, 認識生活
i l	力。		環境(自然或人
İ	數-E-C1具	禮盒占的面積最小。	為)。
İ	備從證據討	◆布題:下圖是 <u>民國</u> 112 年	戶E3善用五官的
İ	論事情,以	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	感知, 培養眼、
İ	及和他人有	類能源使用情形,看圖回	耳、鼻、舌、觸覺
i l	條理溝通的	答問題。	及心靈對環境感
i l			受的能力。
Ì	数-E-C2樂	汽電 2%	~~3,32730
	於與他人合 作解決問題 並尊重不同 的問題解決 想法。	然 34%	
		The state of the s	
i l		▲ 民國 112 年發電結構圖形圖	
		(資料來源:台灣	
İ		①再生能源所占的百分率	
i l		是多少?燃煤能源呢?	
		②圓形圖中,所占百分率	
		最多和最少的各是哪一類	
		能源?	
		一等分表示百分之多少?	
		2455億度, 核能發電約幾	
		元皇力祖的論、授衣。如: ①圓形圖中,再生能源占	
		10%;燃煤能源占 34%。	
		②圓形圖中,所占百分率	
		少的是抽蓄和燃油, 占1	
		%。 ②国用 L 八世400年八 左	
		③圓周上分成100等分,每	
		一等分表示百分之一,也	

就是1%。 ④圓形圖中,核能發電占7 %
④圓形圖中,核能發電占7
70
0455707 — 474.05
2455×7%=171.85
171.85≈172
答:約172億度
│.教師說明:把一個圓的圓 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │
周分成100等分,每等分是
1%, 依統計項目的百分率
畫出的圓形圖,圖上會呈
百分率。
6-2•繪製圓形圖
【活動2】整理生活中的資
料,並繪製成圓形圖
◎ 把統計資料整理成百分
率並繪製成圓形圖
◆布題: 下面是50個學生
料畫出圓形圖。
▼ 50 個學生能學方式統計表 方式 格公車 安親康接退 走路 常书
人数(個) 5 16 9 2
根據上表, 算出各種方式
所占的百分率。
.兒童分組討論、發表。如:
圓形圖圓周有100等分刻
度,算出各種方式的百分
率。
搭公車:5÷50=0.1=10%
安親班:16÷50=0.32=
32%
走路:9÷50=0.18=18%
家長接送:20÷50=0.4=
40%
.根據上面的資料,繪製圓
形圖。(配合附件P6)
.兒童分組討論、發表。如:
①寫出標題。
②圓周上分成100等分, 每
1等分表示1%,搭公車的
1寸刀衣小 170, 宿五牛町

г	[57] I. da (0.0)
	學生有10%,
	所以畫10等分,並標記方
	式和百分率。
	③依照統計項目的百分率
	,畫出各部分的扇形。
	, <u>=</u> = = 1 1/3 1/3/1/2
	搭公式 10% 20% 18%
	▲ 50 個學生放學方式
	 ◎把統計資料所得的比值轉換成圓心角,並繪製成圓形圖 ◆布題:下面是幾米國小學生參加淨攤活動撿拾的垃圾數量統計表,根據資料畫出圓形圖。
	★総×個小率生命加厚斯瓦勒拉拉的垃圾數置至 垃圾種類 免洗碗 聖膠袋 玻璃機 飲者 數臺(個) 48 30 24 1
	.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°×-48-120=1
		塑膠袋:360°× 30 =9
		the stages
		玻璃瓶:360°× 24 =7
		飲料杯:360°× 18 =5
		.根據上面的資料,繪製圓 形圖。(配合附件P7)
		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。
		,畫出各部分的扇形。
		飲料杯
		18個
		免3
		玻璃瓶 24 個
		塑膠袋
		30 個
		▲ 幾米國小學生參加淨灘活動檢拾的
		【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
		生票選最喜歡的球類運動
		統計表,根據下表畫出圓
		形圖。
		◆布題:下面是 <u>星空國小</u> 學生票選最喜歡的球類運
		圓形圖。
,		

T	 	
		▼展立國小學生華陽葡萄的的發頭和研究的。
		球類運動
		.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:
		的總票數。
		▼星空閣小學生果通像喜歡的政劃
		球類運動 籃球 躲避球 来
		得乘數(票) 36 25 1
		部分量除以總量就是百分
		率。
		0.423≈0.42, 0.42=
		42%
		0.294≈0.29, 0.29=
		29%
		0.117≈0.12, 0.12=
		12%
		12 ⁹⁰
		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
		│
		在百分率最多的那一項
		減 1%, 對全部數據的影
-		

			#L F A 4 F				響最小。如:42%→43% 比 11%→ 12%的影響 小。 .根據上表資料畫出圓形 圖。			
第十五週	第6單元圓形圖	4	學語言運用	d-Ⅲ-1報 開 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	D-6-1 讀作形百圓應分形6-2 、生圖分形提成圖 2 、資能機。「「A 圓說活。率圖供百)解從料性率很很比別中包分製學格 題訊,問前有不B 一個,與你與性的,可有可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可	1.解決圓形圖的應用問題,並理解不同統計圖的使用時機。 2.透過生活情境認識可能性。	第6單元圓形圖 6-3·統計圖的應用 【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份 圖用問題,並用問題。 ◆布題:下費用問題。 ◆布技出下費用問題。 ◆方式內容 「方式」 本方式」 本方式 本方式 本方式 本方式 本方式 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 本方式 表示。 表示。 表示。 表示。 表示。 表示。 表示。 表示。	觀察作明語,一個學生,一個學生,一個學生,一個學生,一個學生,一個學生,一個學生,一個學生	◎性間的◎人個自利◎環學,的整環然而地◎能源展性日合能人E別己。環E習覺美性E和保。能E供開別11宜力權於差與 境參與自平。了諧護 源認需形平培表。教賞異他 教參自自平 解共重 教識現等養達 育、並人 育戶體環 人生要 育我況教性情 包尊的 外驗境與 與進 國及教別感 容重權 外驗境完 自	

數-E-B1具	2 其他費用所占百分率	◎品德教育
備日常語言	是多少?是幾元?	品E3溝通合作與
與數字及算	.兒童分組討論、發表。如:	和諧人際關係。
術符號之間	1 部份量除以百分率就	◎資訊教育
的轉換能力	是全部量。	資E2使用資訊科 │
,並能熟練	18500÷37%=50000	技解決生活中簡
操作日常使	答:50000 元	單的問題。
用之度量衡	2 100%-(37%+21%	資E9利用資訊科
及時間, 認	+17%) =25%	技分享學習資源
識日常經驗	50000×25%=12500	與心得。
中的幾何形	答:25%, 12500 元	◎閱讀素養教育
體, 並能以	◆布題: <u>佳佳</u> 有40顆果凍,	閱E3熟悉與學科
符號表示公	│下圖是各種口味果凍數量│	學習相關的文本
式。	圓形圖, 算算看, 草莓口味	閱讀策略。
數-E-B2具	所占的百分率是多少?	◎戶外教育
備報讀、製	Munimipal Company	戶E1善用教室
作基本統計		┃外、戶外及校外 ┃
圖表之能	一个	教學,認識生活
力。	频果 30%	環境(自然或人
數-E-C1具		為)。
備從證據討	草莓 296 香蕉	│戶E3善用五官的 │
論事情,以	15 % Julius	感知, 培養眼、
及和他人有	Mududin	耳、鼻、舌、觸覺
條理溝通的	▲ 各種口味果凍數量圓形圖	及心靈對環境感
態度。 數-E-C2樂	.兒童分組討論、發表。如:	受的能力。
	$162 \div 360 = \frac{162}{360} = 0.45 =$	
作解決問題	100%-45%-30%-15	
並尊重不同	答: 10%	
的問題解決		
想法。	.說說看, 還有其他做法	
	嗎?	
	.兒童分組討論、發表。如:	
	奇異果口味所占的圓心角	
	:360°×30%=108°	
	香蕉口味所占的圓心角:	
	360°×15%=54°	
	360°-(162°+108°+54°	
)=36°	
	36÷360==0.1=10%	

		答:10%
		【活動】GO!素養
		◆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個學生和六
		年級250個學生,並將結果
		繪製成圓形圖如下:
		相交/次四万日7日
		無費社 10% 全球社 10% 条地社 20% 本地社 20% 本地社 20% 本地社 30%
		無母社 第 5 6 9 5 5 6 9 5 5 6 9 5 5 6 9 5 5 6 9 5 5 6 9 5 5 6 9 6 5 6 9 6 5 6 9 6 5 6 9 6 6 9 6 9
		▲六年級學生最喜歡的社團 活動圓形圖
		. <u>佳柔</u> 看著圓形圖,得到以
		下的結論,想想看,她說的
		都對嗎?為什麼?
		1 五年級和六年級最喜
		歡籃球社的人數,都
		是該年級調查人數中
		最多的。
		2 五年級和六年級最喜
		20%,所以五年級和
		六年級最喜歡桌遊社
		ハー 八千 秋 成 善飲 未 遊 位 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日
		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。

.兒童分組討論、發表。如:
1 對, 在五年級和六年
級的圓形圖中,籃球
社的比率都是最大的
,所以人數也最多。
2 不對, 桌遊社的比率
都是20%,但五年級
總人數有300個,六年
級總人數有250個,所
以桌遊社的人數不一
【
3 不對, 250×56%=
140, 250×50%=150
,140<150, 所以六
年級最喜歡籃球社的
人數比五年級最喜歡
には、これの表現では、これのでは、これ
◎能分辨不同統計圖的使
用時機
◆布題: <u>悅讀書局</u> 調查參
考書銷售情形,看圖回答
問題。
1 下圖為 <u>民國</u> 113年各
出版社參考書銷售量
長條圖。
<u> </u>
競售量(本) 100000
95000 95359
90000
85000 82561
5000
0
▲民國 113 年各出版社参考書
100 (100 (
(1)哪一家出版社的
銷售量最多?哪一家
最少?
(2)横軸上出版社的
順序是否可以隨意調
整?

2 下園為藍天出版社參
圖。 ##\$ \$ (本) 168000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 1690000 169000 1
圖。 ## ## (本) 168000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 169000 16900
(1) 造 (2) (2) (3) (4) (5) (5) (7) (9) (9) (1) (4) (5) (7) (9) (9) (1) (4) (5) (7) (9) (9) (1) (4) (7) (9) (9) (1) (4) (7) (9) (9) (1) (4) (7) (9) (9) (1) (4) (7) (9) (9) (1) (4) (7) (9) (9) (1) (4) (7) (9) (9) (1) (4) (7) (9) (9) (1) (4) (7) (9) (9) (1) (4) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (1) (7) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9
1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 10000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 10000000 10000000 1000000 1000000 1000000 1000000 10000000 100000000
1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 10000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 10000000 10000000 1000000 1000000 1000000 1000000 10000000 100000000
102000 100000 100
1000000 100000000000000000000000000000
102 (103 (04 (05 (05 (07 (108 (07)1) 1) 104 (07)1) 105 (07)1 1)
102 (03 104 105 106 107 108 107 11
▲ 医天出版社参考書歷年前第 (1) 這12年的銷售量 有什麼變化? (2) 橫軸上年度的順 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。
(1) 這12年的銷售量 有什麼變化? (2) 橫軸上年度的順 序是否可以隨意調 整? 3 下圖為 <u>民國</u> 113年各 家出版社參考書銷售 量圓形圖。
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 <u>民國</u> 113年各 家出版社參考書銷售 量圓形圖。
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 <u>民國</u> 113年各 家出版社參考書銷售 量圓形圖。
(2) 横軸上年度的順序是否可以随意調整? 3 下圖為 <u>民國</u> 113年各家出版社參考書銷售量圓形圖。
序是否可以隨意調整? 3 下圖為 <u>民國</u> 113年各家出版社參考書銷售量圓形圖。
整? 3 下圖為 <u>民國</u> 113年各家出版社參考書銷售量圓形圖。
3 下圖為 <u>民國</u> 113年各家出版社參考書銷售量圓形圖。
家出版社參考書銷售量圓形圖。
家出版社參考書銷售量圓形圖。
量圓形圖。
青森 蓋天 80158本 95359本
80158本 95359本
80158本 95359本
80158本 95359本
日暄
日暄
82561
▲民國 13 年各出版社参考書:
■ <u>六</u> 國 113 平台山灰社参与音:
(1)哪一家出版社的
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
分率大約是多少?
(2) 圓形圖中, 出版社
. 兒童分組討論、發表。如:
<u>日森田版は</u> 取り。
2 (1)銷售量看起來愈

			(2)不可以。
			3 (1 <u>)青霖出版社</u> 最少,
			約31%。
			(2)可以。
			. 觀察①~③的統計圖, 說
			説看, 你發現了什麼?
			.兒童分組討論、發表。如:
			①長條圖和圓形圖的資料
			順序可以隨意調整。
			②折線圖的資料有時間先
			後順序。
			.教師說明:不同項目的資
			料中,適合用長條圖來直
			觀發現數量的多寡;適合
			用圓形圖來發現所占比率
			的大小。
			.教師說明:有時間先後順
			序的資料中,適合用折線
			圖來觀察資料間的變化。
			【活動】GO!素養
			下面是 <u>庭華</u> 規畫 <u>日本</u> 自助
			旅行的生活開銷統計表。
			 ▼直華 用畫
			費用 (元) 35000 30000 2500
			根據上表資料,適合繪製
			「一」
			中打",為什麼?
			.兒童分組討論、發表。如:
			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
			,所以生活開銷統計表適
L L	<u>.</u>	<u> </u>	[

合繪製長條圖和圖形圖。 6-4・可能性 【活動5]透過生活情境認識可能性 ②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, 选到統計各種顏色的球數如下。 ▼	
【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,造腳統計各種顏色的球數如下。 ▼風樂村等學與中國等與經濟學與經濟學與經濟學與經濟學與經濟學與經濟學與經濟學與經濟學與經濟學與經濟學	
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、选題統計各種顏色的球數如下。 ▼温維持學經濟學與其是	
識可能性 ◎透過統計圖表,理解生活中的可能性問題 ◆ 布題:抽珠遊戲、罐子裡有一些球、选題統計各種顏色的球數如下。 ▼温纖料母相類他的等數却表	
②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>治</u> 類統計各種顏色的球數如下。 ▼通機計學機會與實際或其表類。 ▼通機的 與	
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。 ▼温輝計等與類色的等數就計表 <u>無是 </u>	
◆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。 ▼風樂計學機關的時數試計表	
有一些球,浩翔統計各種 顏色的球數如下。	
顧色的球數如下。 ▼透輝社母標類色的球數如下。 加色 載色 数全 数全 数全 数全 数全 数全 数全 数	
▼透纖結各種類色的球數試表 類色	
加き、基金 和き (報) 「 17	
上	
.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。	
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。	
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。	
た	
.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質。 回 回 回 回 回 回 回 回	
The control of the	
色的球和紅色的球,所以	
Description	
.兒童分組討論、發表。如:	
│	
┃	
,我里为祖的篇、贺牧。知: ————————————————————————————————————	
● 布題: 學校舉辦閱讀嘉	
┃	

				▼ 間讀嘉年華活動得獎人數統訂		
				獎項 頭獎 二獎 三步		
				人数(個) 3 5		
				. <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。		
				l I		
				(很有可能, 一定能, 很不		
				可能, 一定不能)		
				. <u>致恩</u> 抽到參加獎的可能		
				性?(很有可能, 一定能,		
				很不可能,一定不能)		
				.兒童分組討論、發表。如:		
				I		
				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)		
				. <u>致恩</u> 抽到三獎的可能性?		
				(比參加獎大, 比參加獎		
				小)		
				見童分組討論、發表。如:		
				三獎有5名,但參加獎有91		
				名,所以抽到三獎比抽到		
				参加獎的可能性小。		
				(比參加獎大, 比參加獎		
				小)		
				l I		
				教師歸納:透過觀察表格		
			l .	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。		
				土。 【活動】GO!素養		
				I		
				◆布題: <u>佳琳</u> 要到 <u>宜蘭</u> 遊		
				玩, 她在氣象署查到當地		
				的天氣預報,如下表。說說		
•	_				•	

				1		ı	看, 6/22可能會下雨嗎?		
							1		
							日期 6/21 6/22		
							** **		
							天氣預報 27-32℃ 25-32℃		
							→ 20% → 10% 舒適至悶熱 舒適至悶熱		
							BLTET 10440 BLTET 10444		
							.兒童分組討論、發表。如:		
							降雨機率只有 10%, 下雨		
							的可能性不大, 可能不會		
							下雨, 但不表示一定不會		
							下雨。		
			數-E-A1具	d-Ⅲ-1報讀圓	D-6-1圓形圖:	◆統整單元5、單元6	加油小站2	觀察評量	
			備喜歡數	形圖, 製作折	報讀、說明與		【活動1】圓形圖和雞兔問	操作評量	
			學、對數學	線圖與圓形圖	製作生活中的		題	實作評量	
			世界好奇、	,並據以做簡	圓形圖。包含		◎在生活情境中, 複習圓	口頭評量	
			有積極主動	單推論。	以百分率分配		形圖的畫法	發表評量	
			的學習態度	d-Ⅲ-2能從資	之圓形圖(製作		◆布題:丹頂鶴「哩鶴」		
					時應提供學生		丹頂鶴是鶴類中的一種,		
				料數據,解決	已分成百格的		體態優雅, 羽毛黑白分明,		
				關於「可能性」	圓形圖)。		因頭頂有紅色肉冠而得		
			中。	的簡單問題。	D-6-2 解題:可		名。		
				n-Ⅲ-10嘗試將			. <u>臺北市立動物園</u> 為丹頂鶴		
					圖表資料,回		寶寶舉辦命名票選活動,		
					答可能性問		根據下面長條圖完成表		
 第十六週	加油小站2	4			題。機率前置		格。(用四捨五入法求商到		
35177,25	лилдч <u>тэдг</u>	7			經驗。「很有可		小數點後第二位, 再化成		
			與擬訂解決		能」、「很不可		百分率)		
			問題的計	題。	能」、「A 比 B		将素數(素) 1800		
				r-Ⅲ-3觀察情境			1537		
					N-6-9解題:由		1200		
				量關係,並用	問題中的數量		1000		
					關係,列出恰		800		
			生活的應	確表述,協助	當的算式解題		600 500		
			用。 _{**}	推理與解題。	(同 R-6-4)。可		200		
			數-E-B2具		包含(1)較複雜		O 型稿 六花/大卷 佳鶴 K		
			備報讀、製作其本統計		的模式(如座位 排列模式);(2)		▲丹頂體實寶命名票選活動長條圖		
			作基本統計				▼月顶领資源金票源西勒胜計表 名字 理解 六花/大着 生稿 K.		
			圖表之能		較複雜的計數:		得票數 (票) 百分率 (%)		
			力。		乘法原理、加		**************************************		

數-E-C2樂 法原理或其混 .兒童各自依題意解題、發 於與他人合 表。如: 合;(3)較複雜 作解決問題 之情境:如年齡 1537+1070+500+289=3 並尊重不同 問題、流水問 396 的問題解決 題、和差問題、 1537÷3396=0.452.....≈ 想法。 雞兔問題。連 0.45=45% 結 R-6-2、 1070÷3396=0.315.....≈ R-6-3。 0.32=32% R-6-2數量關係 500÷3396=0.147.....≈0. :代數與函數的 15=15% 前置經驗。從 289÷3396=0.085.....≈0. 具體情境或數 09=9% 量模式之活動 45%+32%+15%+9%=10 出發. 做觀察、 推理、說明。 ▼丹頂鶴寶寶命名票選活 名字 哩鶴 六花/大希 R-6-4解題:由 得票数 (票) 1070 問題中的數量 百分季(%) 關係, 列出恰 .承上題, 根據統計表畫出 當的算式解題 圓形圖。 (同 N-6-9)。可 百分率總和是101%, 超 包含(1)較複雜 過 100%. 在百分率最多 的模式(如座位 的項目減1%. 所以「哩鶴」 排列模式):(2) 占 44 %。 較複雜的計數: 乘法原理、加 KANO 法原理或其混 合;(3)較複雜 之情境:如年齡 佳鹤 15% 問題、流水問 題、和差問題、 雞兔問題。連 六花/大希 R-6-2、 R-6-3。 ▲丹頂鶴寶寶命名票選活 ◎在生活情境中, 複習雞 兔問題的解法 ◆布題:小智全家到臺北

<u>市立動物園</u> 看丹頂鶴,買
了60元的全票和30元的優
待票共15張,合起來是
690元,全票和優待票各買
了幾張?
.兒童各自依題意解題、發
表。如:
60×15=900
900-690=210
$210 \div (60 - 30) = 7$
15-7=8
答:全票8張, 優待票7張
【活動2】怎樣解題
◎在生活情境中,複習雞 ┃
兔問題的應用
◆布題:雞兔兜在這
<u>小藍</u> 和 <u>粉粉</u> 拿色紙摺了很
—— —— —— 多仿真的公雞、兔子、獨角
仙,根據他們說的內
容算算看,他們摺出來的
動物分別有幾隻?
1 小藍:「我摺的公雞和
・
光是牠們的腳,就要
摺44隻腳了。」
2 粉粉:「我摺的公雞和
獨角仙合起來有10隻
, 光是牠們的翅膀, 就
│ 要摺17對翅膀了。」
.兒童各自依題意解題、發
表。如:
1 公雞有2隻腳,兔子有
4隻腳
2×12=24
44-24=20
$20 \div (4-2) = 10$
12-10=2
答:2 隻公雞, 10 隻兔子
2 公雞有1對翅膀,獨角
│ 仙有2對翅膀 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

	1×10=10
	17-10=7
	$7 \div (2-1) = 7$
	10-7=3
	答:3 隻公雞, 7 隻獨角仙
	Try數學
	Trystand
	◎在生活情境中,複習平
	均問題的應用
	◆布題: <u>綠間</u> 參加籃球聯
	賽,前4場比賽的得分為20 │
	分、30分、22分和33分,他
	第5場比賽要得幾分,前5
	場比賽的平均分數才會是
	30.2分?
	.兒童各自依題意解題、發
	表。如:
	30.2×5=151
	20+30+22+33=105
	151-105=46
	答:46分
	◆布題∶某高中的籃球隊
	成員中,一、二年級的成員
	共有8個人, 三年級的成員
	有3個人。一、二年級的成
	172、172、174、176
	, 176, 178, 178
	若隊中所有成員的平均身
	高為178公分,則隊中三年
	級成員的平均身高是幾公
	分?
	(A)178 (B)181 (C)183
	(D) 186
	表。如:
	178×(8+3)=1958
	172+172+174+174+
	176+176+178+178=
	1400

		1					1958-1400=558		
							558÷3=186		
							答:(D)		
			數-E-A1具	n-Ⅲ-9理解比	N_6-8 解題·其		数學探索 1	觀察評量	
					準量與比較		【活動】和差問題一	操作評量	
			學、對數學		量。比和比值		○透過具體情境, 熟練和	實作評量	
				察、表述、計算			参照過失照用現,然候和 差問題	口頭評量	
					換基準時之關		布題: 哥哥有10顆彈珠, 妹	ı	
				率、比例尺、速			妹有6顆彈珠, 哥哥要給妹	· 汉 汉 叶 里	
				度、基準量等。			妹幾顆,兩人的彈珠才會		
				及、墨华里寺。 n-Ⅲ-10嘗試將					
				較複雜的情境					
							-元里台日似起总胜起、没 表。如:		
			中。	或模式中的數	(同 R-6-4)。可		衣。如: ①把全部合起來,再平分		
							就一樣多了。		
					包含(1)較複雜		机一脉多丁。 10+6=16		
			生活问題和 數學的關聯		的模式(如座位		16÷2=8		
					排列模式);(2)		10-2-6		
				r-Ⅲ-3觀察情境			10-8=2 ②哥哥把多出來的部分平		
				或模式中的數			0		
			問題的計	量關係,並用	法原理或其混		分, 一份給妹妹。		
ケート田	●6 段3 4元 ≠	,			合;(3)較複雜		哥哥 6666666		
第十七週	數學探索	4		確表述,協助	之情境:如年齡		妹妹 🔧 😂 😂 😂 🔘		
				推理與解題。	問題、流水問		A DESCRIPTION OF THE PROPERTY		
			解答於日常		題、和差問題、		(10-6)÷2=2		
			生活的應		雞兔問題。連		答:2顆		
			用。		結 R-6-2、		◆布題: 哥哥的紅茶有800		
					R-6-3。		毫升,妹妹的紅茶有600毫		
					R-6-2數量關係		升, 哥哥要倒給妹妹幾毫		
					:代數與函數的 前置經驗。從		升, 兩人的紅茶才會一樣		
							多?		
					具體情境或數		800 mL		
					量模式之活動		哥哥		
					出發, 做觀察、		妹妹 600 mL		
					推理、說明。		? mL		
					R-6-4解題:由		 - -兒童各自依題意解題、發		
					問題中的數量		.兄里兮日似起息胜起、没 表。如:		
					關係,列出恰				
					當的算式解題		①把全部合起來, 再平分		
					(同 N-6-9)。可		就一樣多了。		
					包含(1)較複雜		800+600=1400		

<u> </u>	F	<u> </u>	
	的模式(如座位	1400÷2=700	
	排列模式);(2)	800-700=100	
	較複雜的計數:	(800-600)÷2=100	
	乘法原理、加	②哥哥把多出來的部分平	
	法原理或其混	分, 一份給妹妹。	
	合;(3)較複雜	(800-600)÷2=100	
	之情境: 如年齡	答:100毫升	
	問題、流水問	【活動】和差問題二	
	題、和差問題、	◎透過具體情境, 熟練和	
	雞兔問題。連	差問題	
	結 R-6-2、	◆布題: 姐姐有20顆糖果,	
	R-6-3。	姐姐給弟弟4顆後,兩人的	
	110-30	糖果就會一樣多,弟弟原	
		旅子八音 旅夕、おおぶ	
		姐姐	
		弟弟 ? 积	
		弟弟————	
		.兒童各自依題意解題、發	
		表。如:	
		①兩個人一樣多時,每個	
		人有20-4=16。弟弟的	
		16顆中, 有4顆是姐姐給的	
		, 所以弟弟原來有16-4=	
		12.	
		會一樣多,表示姐姐原來	
		世界 大小姐姐原来	
		1年第54*2 粮。 4×2=8	
		20-8=12	
		答:12顆 ▲ 在既 + 11-11 + 20 = 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 1	
		◆布題:姐姐有20顆糖果,	
		弟弟給姐姐4顆後,兩人的	
		糖果就會一樣多,弟弟原	
		來有幾顆糖果?	
		.兒童各自依題意解題、發	
		表。如:	
		①兩個人一樣多時,每個	
		人有20+4=24。分給姐	
		姐 4 顆後, 弟弟有24顆,	I

所以弟弟原來有24+4=28。 ②弟弟給姐姐4顆後、兩人會一樣多,表示弟弟原來 比姐姐多4×2顆。 4×2=8 20+8=28 答:28顆 數學探索2 【活動】搭配問題 ④透過遊戲情境,熟悉練 加法原理 ◆布題:用 4、5或6三個數 字組成一個大於500的三 位數,可以有幾種組合?	
② 弟弟給姐姐4顆後, 兩人會一樣多, 表示弟弟原來 比姐姐多4×2顆。 4×2=8 20+8=28 答:28顆 數學探索2 【活動】搭配問題 ②透過遊戲情境, 熟悉練 加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數 字組成一個大於500的三 位數, 可以有幾種組合?	
② 弟弟給姐姐4顆後, 兩人會一樣多, 表示弟弟原來 比姐姐多4×2顆。 4×2=8 20+8=28 答:28顆 數學探索2 【活動】搭配問題 ◎透過遊戲情境, 熟悉練 加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數 字組成一個大於500的三 位數, 可以有幾種組合?	
會一樣多,表示弟弟原來 比姐姐多4×2顆。 4×2=8 20+8=28 答:28顆 數學探索2 【活動】搭配問題 ◎透過遊戲情境,熟悉練 加法原理 ◆布題:用4、5或6三個數 字組成一個大於500的三 位數,可以有幾種組合?	
比姐姐多4×2顆。 4×2=8 20+8=28 答:28顆 數學探索2 【活動】搭配問題 ◎透過遊戲情境, 熟悉練 加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數 字組成一個大於500的三 位數, 可以有幾種組合?	
4×2=8 20+8=28 答:28顆 數學探索2 【活動】搭配問題 ◎透過遊戲情境,熟悉練 加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數 字組成一個大於500的三 位數,可以有幾種組合?	
20+8=28 答:28顆 數學探索2 【活動】搭配問題 ◎透過遊戲情境, 熟悉練 加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數 字組成一個大於500的三 位數, 可以有幾種組合?	
答:28顆 數學探索2 【活動】搭配問題 ◎透過遊戲情境, 熟悉練 加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數 字組成一個大於500的三 位數, 可以有幾種組合?	
數學探索2 【活動】搭配問題 ◎透過遊戲情境, 熟悉練加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數字組成一個大於500的三位數, 可以有幾種組合?	
【活動】搭配問題 ◎透過遊戲情境, 熟悉練加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數字組成一個大於500的三位數, 可以有幾種組合?	
②透過遊戲情境, 熟悉練加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數字組成一個大於500的三位數, 可以有幾種組合?	
②透過遊戲情境, 熟悉練加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數字組成一個大於500的三位數, 可以有幾種組合?	
加法原理 ◆布題:用 4、5 或6三個數 字組成一個大於500的三 位數,可以有幾種組合?	
◆布題:用 4、5 或6三個數字組成一個大於500的三位數,可以有幾種組合?	
字組成一個大於500的三	
┃	
┃	
日日は数字を3日数字の 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
字是5且數字可以重複時,	
┃	
百位 5	
+62 4 5 6	
图位 4 5 6 4 5 6 4	
2×3×3=18	
字可以重複)	

			數-E-A1具	n-Ⅲ-10嘗試將	N-6-9解題:由	1.在遊戲情境中, 複習公	.兒童各自依題意解題、發表。如: 是三位數且是奇數,個位數字只能是7或9,而百位數字只能是7或9,而百位數字和十位數字沒有限制。因為數字可以重複,所以百位數字有7、8或9三種組合,十位數字也有7、8或9三種組合,而個位數字只能是7或9兩種組合。3×3×2=18 答:18種數學博覽會	觀察評量	
第十八週	數學博覽會	4	備專學 學 學 學 學 界 種 習 的 並 語 日 等 的 並 語 日 等 的 數 數 學 能 言 常 的 。 等 的 。 等 的 。 等 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的	較複雜的情境 或模式中的數 量關係以算式 正確表述, 並 據以推理或解 題。 r-Ⅲ-3觀察情境 或模式中的數	問題中的數量 關係, 列出恰 當的算式解題	倍數 2.透過遊戲, 熟練規律性問題 3.在生活情境中, 熟練規律性問題。	【活動1】誰有好彩頭 ② 在遊戲情境中, 熟練公 倍數	操實口發統作語語	

	當的算式解題		
	(同 N-6-9)。可	小蓝	
	包含(1)較複雜	我發現卡牌的數是	
	的模式(如座位	藍色的有3、6、	
	排列模式);(2)	9 12 18	
	較複雜的計數:		
	乘法原理、加	② <u>小棕</u> 發現有一張卡牌「	
	法原理或其混	15」,它的顏色是紫色,說	
	合;(3)較複雜	說看, 可能是什麼原因?	
	之情境:如年齡	③ 1~100的卡牌中,哪些	
	問題、流水問	是綠色?	
	題、和差問題、	.兒童各自依題意解題、發	
	雞兔問題。連	表。如:	
	結 R-6-2、	1 藍色的卡牌都是 3 的	
	R-6-3。	倍數,洋紅色的卡牌	
		都是5的倍數,黃色的	
		卡牌都是 11 的倍數。	
		2 因為15是3和5的公倍	
		數, 3的倍數是藍色、5	
		的倍數是洋紅色,藍	
		色混合洋紅色剛好是	
		紫色。	
		3 因為綠色是藍色和黃	
		色的混合,卡牌的數	
		會是3和11的公倍數,	
		所以33、66和 99, 這	
		三張卡牌會是綠色。	
		【活動2】變色龍	
		◎透過遊戲情境, 熟練規	
		律性問題	
		◆布題:「變色龍」是一款	
		充滿策略的桌遊, 玩家化	
		身為探險家,想盡辦法收	
		集各種顏色的變色龍。	
 !	!	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

	計分說明: 每個人計算自己收集到的變色競數量,數三種顏色數量為得分,其他顏色的數量皆表為數量對應分數表。 ▼■●與●關於數量對應分數表。
	1 下表是 <u>小藍</u> 收集的變色 色龍數量統計表, <u>小</u> 藍共獲得幾分?
	2 遊戲中同顏色變色龍 超過6隻, 還是只能獲 得21分。如果可以增 加得分, 觀察同色變 色龍的數量對應分數 表, 你覺得要怎麼計 分才合理?完成下表
	, 並說出你的想法。 (表) 5 6 7 8 (月)
	色(得分):紫色有7 隻、黄色有5隻、紅色 有3隻。 其他顏色(扣分):藍色 有2隻、綠色有1隻。 得分:21+15+6=42 扣分:3+1=4
	總分:42-4=38 答:38分 2 現在數量加上前一個 數量的得分數 ,即為現在數量的得分數。

(活動) 1 2 2 2 (活動) 1 3 2 2 (活動) 1 3 (
(活動3 JA)海汰賽 ③ 在思汗情境中、熟練規 律性問題 ◆布語.AI (Artificial Intelligence)就是所謂的 人工智志。可以模仿人婚 的智志、華育助我們就理許 多複雜的任務。 有個和在玩一場海汰麦、 看證最後留下來。個人自 由國瓜一個風、編號1~8 《瓜下面》、從明期附,每 個回合依訓師的說、數到1一。的 那個人就淘汰、下個回 含.再後上一向人淘汰、經過數個回合。是,是數別一向人 樣是數到一向人。 樣是數到一向人。 樣是數到一向人。 樣是數到一向人。 養養數則一一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。				
② 在生活情境中、熟練規 律性問題 ◆布題: Al (Artificial intelligence) 就是所謂的 人工智益、學習如何解決問 題 進而解助我們認理 多複雜的任務。 有8個人在玩一場測法表 看證最後留下來。8個人自 由国原心 個面,統計一80 (3) (1) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4			得(知)分 15 21 28	
② 在生活情境中、熟練規 律性問題 ◆布麗·Al (Artificial intelligence)就是所謂的 人工智識 不可以投办。類 的智 本 學習如何解決問 題 進而與此語 多核雜的任務。 有8個人工行,場別之業。 若誰最後留下來。8個人自由國係一個面,被則所為。從「明開動」。在 (何」開動、每個回合核順時針方向,從 「」開動、數到「二」的 那個人就說法、下一個面 会 所是數到「二」的人淘法、經過數個回合,機能會習 到最後? ③ ② ② ② ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③			【活動3】AI淘汰賽	
◆布題:Al (Artificial Intelligence) 就是所謂的 人工智慧、學習如何保疑的 想 维新的任務。 智智如何保疑的 题 维维的任務。有8個人在玩一場淘汰策,有8個人在玩一場淘汰策,有8個人在玩一場淘汰策,有 18個人在玩一場 18號 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11				
◆ 布題、AI (Antificial Intelligence) 就是所謂的人工智意可以模仿人類的智慧。學習如何解決問題。 婚歌和們解決問題。 婚職和任期,多複雜的任務。有8個人在玩一場淘汰棄,看證最後留下來。8個人自由園成一個團 给我们下他。 他们那么一个他们的对方的。他「一一開始致,数到一一」的那個人就淘汰而個回合。再從下一個回合。再從下一個回合。 再次下一個回 合是数到一二」的別數後(3				
Intelligence) 就是所謂的人五智志,可以模仿人類的智志,學習如何解決問題,進而如此,成理對多核雜的任務。 有8個人在丁·場淘汰蹇。 有1數金徵下來,8個人自由國家一個團,報說十一8(如下圖,從1號開始,每個同位依順時對方向從「一川開時數數到一」的那個人就淘汰下一個回合,再從下一個壓縮數,一樣是數到「一」的人獨法,經過數個回合,獎號會留到數後? 3				
人工智慧、學習如何解決問題 題、進而解助政例為與語等 多複雜的任務。 每6個人在玩一場海汰賽、 看該最後留下來、8個人自 由園成一個。網號1~8 (如一個一個。網號1~8 (如一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個				
的智慧、是否如何解决問題,進而可助我們處理許多複雜的任務。有個個人在玩一場淘汰竟,看種最後留下來。8個人自由国際一個圖,編號一8(如下圖)從"時期始,每個個回合依順時針方向,從「一」開始數、數到「二」的那個。於淘汰。下一個回合一種大學到「二」的人淘汰,經過數個回合,幾號會留到最後? 這過AI幫助我們,是否可以提開到這要站在哪一個位置,才能留別後後? 1 下表是8個人中被淘汰的先後(制作,完成下表並回答問題。			1 -	
題,進而幫助我們處理許多複雜的任務。 有個是人在玩一場淘汰賽,看誰最後留下來。8個人自由國际一個圖灣體小人8(如下圖)從1號開始,每個回合依順時對方向,從「一月開始致、太下一個回合,再從下一個繼續數一一樣是數對個三合,是號會留到最後? 3				
多複雜的任務。 有8個人在玩一場淘汰賽, 看能最後留下來。8個人自 由国成一個個。編號1~8 (如下圈)從1號開始,每 個回合依順時針方向,從 「一」開始數、數到「二的 那個人就決太下一個四 合。再從下一個繼續數,一 樣是數到[二]的人淘汰 經過數個回合,幾號會留 到最後? 3 3 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 4 3 4				
有8個人在玩一場淘汰奏。看推最後留下場。個人自由國成一個圆、編號(~8 (如下圖),從1號開始,每個回合依順時針方向,從「一期始數 數到「二」的那個人就淘汰。下一個回合,再從下一個繼續數一一樣是數到「二」的人為。太經過數個回合,幾號會留到最後? 3				
看誰最後留下來。8個人自由國成一個回,編號1~8 (如下國),從1號開始,每個回合依順時針方向,從「一開始數,數到「二的的那個人就淘汰。下個回合,再從下一個繼續數,一樣是數數個回合,機號會留到最後? 3				
由風成一個圆、編號1~8(如下圖)、從1號開始,每個回合依順時計方向,從「一」開始數、數到「二」的那個、款淘汰、下一個回合,再從下一個整體的,一樣是數到「二」的人淘汰、經過數個回合,幾號會留到最後? ③ ① ① ③ ② ② ③ ② ② ③ ② ② ③ ③ ② ② ③ ③ ② ② ③ ③ ④ ③ ⑤ ④ ⑤ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥ ⑥				
(如下圖)從1號開始,每個回合依順時針方向,從「一期始數,數到「二的的那個人就淘汰。下一個回合,再從下一個繼續數一樣是數到一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個				
個回合依順時針方向,從「一」開始數 數到「二的的 那個人就為此。下一個回合,再從下一個繼續數,一樣是數到「二」的人淘汰、經過數個回合,幾號會留 到最後? 3				
「一」開始數、數到「二」的 那個人就淘汰。下一個回 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一				
那個人就淘汰。下一個回合,再從下一個繼續數一樣是數到「二)的人淘汰,經過數個回合,幾號會留到最後? 3				
合,再從下一個繼續數,一樣是數到仁」的人淘汰、經過數個回合,幾號會留到最後? 3				
樣是數到「二」的人淘汰、經過數個回合,幾號會留到最後? 3				
經過數個回合,幾號會留 到最後? 3				
到最後? 3				
8				
7 3 6 5 4			到最後?	
透過AI幫助我們,是否可以提前知道要站在哪一個位置,才能留到最後? 1 下表是8個人中被淘汰的先後順序,完成下表並回答問題。			7 3	
以提前知道要站在哪一個位置,才能留到最後? 1 下表是8個人中被淘汰的先後順序,完成下表並回答問題。			5.5	
以提前知道要站在哪一個位置,才能留到最後? 1 下表是8個人中被淘汰的先後順序,完成下表並回答問題。			透過AI幫助我們,是否可	
位置, 才能留到最後? 1 下表是8個人中被淘汰的先後順序, 完成下表並回答問題。				
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。			位置,才能留到最後?	
表並回答問題。				
沒有被淘汰的人是(
沒有被淘汰的人是(读诗 2 4 6.	
7 300 6				
		I	/ 3/160	

2 下表点/管理出如果		
留下來的號碼。		2 下表是AI整理出如果
留下來的號碼。 图		總人數不同時,最後
		人數(個) 2 3 4
福、說没者、你發現了什麼? 3 承②,如果人數繼續增加,最後留下來的是機能?完成下表並回答問題。 ()		55,79
研、混改者、你發現了 什麼?		觀察最後留下來的號
3		
增加、最後留下來的 是機能?完成下來並 回答問題。		
是機號?完成下表並 回答問題		
回答問題。 ARKEN 9 10 11 12 根據②和③素格發現 ,最後留下1號的分別 是幾個人的淘汰賽 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 1		
根據②和3表格發現 ,最後留下1號的分別 是幾個人的淘汰賽? ()個人的淘汰賽? ()個人的淘汰賽? ()個人的淘汰賽 4 設設看、A1是怎麼找 出最後留下來的號碼。 碼? 兒童各自依麵章解顯、發表。如: 1 「AAMA		
根據②和③表格發現		凹合问 起 。
根據②和③表格發現 、最後留下1號的分別 是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 4 說說看。AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼。 是一個人的淘汰發 5 表。如: 1		
		號碼 3
		根據②和③表格發用
是幾個人的淘汰賽? ()個人的淘汰賽 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 4 說談看 AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? 兒童各自依題意解題、發 表。如: 1 ALM F N I M R Z M X 3 M X 4 A 6 沒有被淘汰的人是(1)號。 2 留下來的號碼都是奇 數。 3		
()個人的淘汰賽 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 4 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼。 5.		
下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽? ()個人的淘汰賽 4 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 嗎? .兒童各自依題意解題、發 表。如: 1 		
是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 4 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如: 1		
()個人的淘汰賽 4 說說看 AI 是怎麼找 出最後留下來的號碼嗎? 兒童各自依題意解題、發表。如: 1 1		
4 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼。? 兒童各自依題意解題、發 表。如: 1 1 2		
出最後留下來的號碼?		
碼? .兒童各自依題意解題、發表。如: 1		
.兒童各自依題意解題、發表。如: 1 Application Applica		出最後留下來的號
表。如: 1		碼?
表。如: 1		.兒童各自依題意解題、發
1		
沒有被淘汰的人是(1)號。 2 留下來的號碼都是奇 數。 3		
沒有被淘汰的人是(1)號。 2 留下來的號碼都是奇 數。 3		
沒有被淘汰的人是(1)號。 2 留下來的號碼都是奇 數。 3		
1)號。 2 留下來的號碼都是奇數。 3		· 放晒 2 4 6
1)號。 2 留下來的號碼都是奇 數。 3		沒有被淘汰的人是(
2 留下來的號碼都是奇數。 3 人數(個) 9 10 11		
要处。 3 人数(個) 9 10 11 版码 3 5 7		
3 人数(個) 9 10 11 酸碼 3 5 7		
大数(個) 9 10 11		
 		
(2、4、8、16)個人的		號碼 3 5 7
(2、4、0、10 / 個人印)		(2.4.8.16.)個人的
		(2,4,0,10 /

			淘汰賽,		
			(32)個人的淘汰賽		
			4 總人數2、4、8、		
			16個人時, 都是1		
			號留到最後, 且1號後		
			面經過第一圈淘汰後		
			就是依照連續奇數的		
			順序排列。		
			【活動4】電腦翻譯機		
			◎ 在生活情境中, 理解電		
			Man 上述		
			I I		
			位制,可能就是跟人類有		
			10根手指頭有關, 記數最		
			方便的就是用自己的10根		
			手指頭來數數看。古代文		
			明除了巴比倫文化採六十		
			進位, <u>馬雅文化</u> 採二十進		
			位外, 其他文化幾乎都是		
			使用十進位制, 由0、1、2、		
			3、4、5、6、7、8、9, 十個		
			數字來表示。		
			而現今電腦卻是使用二進		
			位制, 只由0和1兩個數字		
			來表示,是由 <u>萊布尼茲</u> 設		
			計的,據說是從中國的易		
			經得到啟發。當我們看到		
			一堆0和1所組成的符號		
			它到底代表哪一個十進位		
			數呢?就讓我們用下面的		
			翻譯機, 告訴大家如何轉		
			換吧!		
			天		
			二连位 32 16 8 4 2 1		
			1 0 2		
			1 0 1 4×1-		
			一連位数的右邊第一個数字對應1,右邊第2個数字 個数字對應4,右邊第4個數字對應8,二進位		
			個數年對應 4 。 右煙 本 4 個數 平 對應 8 , 二进位 應的款援。 再合起來 , 就可以得到十進位数了 。		
			1 1 0 1 8		
			現在,我們知道如何翻譯		
		<u>l</u>			

電腦的二進位數。將下面
位數吧!
1 111 (7)
2 1011→()
3 1001→()
4 10101→()
5 11000→()
6 100110→()
.兒童各自依題意解題、發
表。如:
1 111 (7)
2 1011 (11)
3 1001→(9)
4 10101→(21)
5 11000 → (24)
6 100110→(38)
【活動5】原來我們都一樣
合圓面積的算法
◆布題: 原來我們都一樣
下圖為邊長1cm 的方格組
成的正方形,每格面積都
是1cm² , 全部有 16格, 面
積就是16cm²。
當格子裡面的圖形,不再
方方正正時,你能算出它
們的面積嗎?
下面有六個在4×4的方格
中所繪製的圖形,每個圖
下がには、
自己一樣大的圖形,把面
積一樣大的圖形連起來,

							並算出面積大約是幾平方公分? 「現在的」。如2 面積的() cm2 面積的() cm2 面積的() cm2 面積的() cm2 面積的() cm2 面積的(6.28		
第十九週	數學博覽會	4	備學世有的,學於中數備喜、對積學並語日。 - E-語數數奇主態將運生 - B2,報數學、動度數用活 具製	或模式中的數量關係以算式正確表述,並據以推理或解題。 r-Ⅲ-3觀察情境	問題中的數量 關係,列出恰當的算式解題 (同 R-6-4)。可 包含(1)較複雜 的模式(如座位	1.在遊戲情境中, 複習公 倍數 2.透過遊戲, 熟練規律性 問題 3.在生活情境中, 熟練規 律性問題。	數學博覽會 【活動1】誰有好彩頭 ② 在遊戲情境中,熟練公 倍數 ◆布題:誰有好彩頭 「誰有好彩頭」是 <u>阿照</u> 老師 在班上很受歡迎的色彩三 原色結合數學的桌遊。下 圖是色彩三原色混合的現 象。	觀察評量 實作評量 量量 量量量量	

同士工业		
圖表之能	問題、流水問	
カ。	題、和差問題、	藍
	雞兔問題。連	接 集
	結 R-6-2、	世 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	R-6-3。	黄紅洋紅
	R-6-2數量關係	Mark Life I a conti
	:代數與函數的	遊戲卡牌由1~100的
	前置經驗。從	數組成, 共有100張, 卡牌
	具體情境或數	大部分是灰色的,只有一
	量模式之活動	些是其他顏色。
	出發,做觀察、	2 以下是 <u>小藍、粉粉</u> 和
	推理、說明。	<u>小綠</u> 他們分別找出卡
	R-6-4解題:由	牌對應的顏色,說說
	問題中的數量	看,這些顏色和數之
	關係, 列出恰	間有什麼關係?
	當的算式解題	
	国的异式解题 (同 N-6-9)。可	小藍
	包含(1)較複雜	我發現卡牌的數是
	也含(1)較複雜 的模式(如座位	藍色的有3、6、
		9 \ 12 \ 18 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
	排列模式);(2)	
	較複雜的計數:	②小棕發現有一張卡牌「
	乘法原理、加	15], 它的顏色是紫色, 說
	法原理或其混	說看, 可能是什麼原因?
	合;(3)較複雜	③ 1~100的卡牌中,哪些
	之情境: 如年齡	
	問題、流水問	見童各自依題意解題、發
	題、和差問題、	元皇行日依起息胜起、赞
	雞兔問題。連	表。如:
	結 R-6-2、	
	R-6-3。	倍數, 洋紅色的卡牌
		都是5的倍數,黃色的
		卡牌都是 11 的倍數。
		5 因為15是3和5的公倍
		數, 3的倍數是藍色、5
		的倍數是洋紅色,藍
		色混合洋紅色剛好是
		紫色。
		6 因為綠色是藍色和黃
		色的混合,卡牌的數
		會是3和11的公倍數,
 • •	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

所以33、66和 99, 這
三張卡牌會是綠色。
◎透過遊戲情境, 熟練規
◆布題:「變色龍」是一款
充滿策略的桌遊, 玩家化
身為探險家,想盡辦法收
集各種顏色的變色龍。
計分說明: 每個人計算自己收集到的變色競數量,數
三種擬色數量為得分,其他顏色的數量皆
表為數量對應分數表。
●無機性用的數量計解分數表 数 後 (後) 1 2 3 4
群(和)分 I 3 6 IO
3 下表是 <u>小藍</u> 收集的變
<u>藍</u> 共獲得幾分?
颜色 紅色 藍色
4 遊戲中同顏色變色龍
超過6隻,還是只能獲
得21分。如果可以增
加得分,觀察同色變
色龍的數量對應分數
表,你覺得要怎麼計
分才合理?完成下表

将(和)分 15 21
.兒童各自依題意解題、發
元里台自依超总胜超、赞
3 数重版多的削二性線
世(特力): 新世有/ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
有3隻。
其他顏色(扣分):藍色

		有2隻、綠色有1隻。
		得分:21+15+6=42
		扣分:3+1=4
		總分:42-4=38
		答:38分
		4 現在數量加上前一個
		數量的得分數
		即為現在數量的得分數。
		数量(隻) 5 6 7 将(知)分 15 21 28
		A (A) A 15 21 26
		【活動3】AI淘汰賽
		◎ 在生活情境中,熟練規
		律性問題
		◆布題:AI(Artificial
		Intelligence)就是所謂的
		人工智慧,可以模仿人類
		的智慧,學習如何解決問
		題,進而幫助我們處理許
		多複雜的任務。
		有8個人在玩一場淘汰賽,
		看誰最後留下來。8個人自
		由圍成一個圓,編號1~8
		(如下圖),從1號開始,每
		個回合依順時針方向,從
		「一」開始數,數到「二」的
		那個人就淘汰。下一個回
		合,再從下一個繼續數,一
		樣是數到「二」的人淘汰,
		經過數個回合,幾號會留
		到最後?
		8.0.2
		7 3 6 5 4
		6 4
		透過AI幫助我們,是否可
		以提前知道要站在哪一個
	•	

位应、产业四部员会?			
5 下表是8個 下海冰 的発性順序、完成下 表述回答問題。 2			位置, 才能留到最後?
的失後順序。完成下表並回答問題。			
表並回答問題。 《			
沒有被淘汰的人是()%。 6 下表是AI容理出如果 總人數不同時,最後留下來的號碼。 「本意」 3 本			
2			表並回答問題。
2			华生物外 第1 何 第2 何 第3 何 第4 何
沒有被淘汰的人是() 號。 6 下表是AI整理出如果 總人數不同時,最後 留下來的號碼。 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4			旋码 2 4 6
○ 下表是AI整理出如果 總人數不同時、最後 留下來的號碼。 《			
6 下表是人整理比如果總人教不同時,最後留下來的號碼。 (本面) 2 3 4 1			
總人數不同時。最後 留下來的號碼。 本版 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4)號。
總人數不同時。最後 留下來的號碼。 本版 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4			│6 下表是AI整理出如果 │
留下來的號碼。 ARLES 2 3 4 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3			
觀察最後留下來的號 碼, 說說看, 你發現了 什麼? 7 承②,如果人數繼續 增加,最後留下來的 是幾號?完成下表並 回答問題。 【概② 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			笛下外的硫碼。
觀察最後留下來的號 碼, 說說看, 你發現了 什麼? 7 承②,如果人數繼續 增加,最後留下來的 是幾號?完成下表並 回答問題。 【概② 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			人数(6) 2 3 4
觀察最後留下來的號 碼, 說說看, 你發現了 什麼? 7 承②,如果人數繼續 增加,最後留下來的 是幾號?完成下表並 回答問題。 【概② 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			裁馬 3
碼, 說說看, 你發現了 什麼? 7 承空, 如果人數繼續 增加. 最後留下來的 是幾號?完成下表並 回答問題。 「本述」 10 11 12 表後留下1號的分別 是幾個人的淘汰賽? ()個人的淘汰賽? ()個人的淘汰賽? ()個人的淘汰賽 8 說說看, 和是怎麼找 出最後留下來的號 嗎? 見童各自依題意解題、發 表。如: 5			
什麼? 7]]		觀察最後留下來的號
什麼? 7			碼. 說說看. 你發現了
7 承②,如果人數繼續增加、最後留下來的是幾號?完成下表並回答問題。 「無(都) 9 10 11 12 根據②和③表格發現,最後留下號的分別是幾個人的淘汰賽?()個人的淘汰賽下一個出現留下1號的是幾個人的淘汰賽?()個人的淘汰賽客。說就看人的淘汰賽客。說就看人日是怎麼找出最後留下來的號碼。			
增加、最後留下來的是幾號?完成下表並回答問題。 AEKS 9 10 11 12 10 11 12 10 10			
是幾號?完成下表並回答問題。 Auther Au			
回答問題。 A A A A A A A A A			
根據②和③表格發現 ,最後留下1號的分別 是幾個人的淘汰賽? ()個人的淘汰賽 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼。? 兒童各自依題意解題、發 表。如:			│ 是幾號?完成下表並 │
根據②和③表格發現 ,最後留下1號的分別 是幾個人的淘汰賽? ()個人的淘汰賽 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼。? 兒童各自依題意解題、發 表。如:			回答問題。
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 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 8 設談法賽 8 設談法 8 設談在 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如: 5			H I PACE
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 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如: 5			人数(個) 9 10 11 12
,最後留下1號的分別 是幾個人的淘汰賽 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如:			放码 3
,最後留下1號的分別 是幾個人的淘汰賽 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如:			坦坡①和①主攻發用
是幾個人的淘汰賽下一個出現留下1號的是幾個人的淘汰賽下一個出現留下1號的是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找出最後留下來的號碼? .兒童各自依題意解題、發表。如: 5			
()個人的淘汰賽 下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如:			
下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如:			是幾個人的淘汰賽?
下一個出現留下1號的 是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如:]]		()個人的淘汰賽
是幾個人的淘汰賽 ()個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如: 5]]		
()個人的淘汰賽 8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如: 5]]		
8 說說看, AI 是怎麼找 出最後留下來的號 碼? .兒童各自依題意解題、發 表。如: 5]]		
出最後留下來的號碼?]]		
碼? .兒童各自依題意解題、發表。如: 5]]		
碼? .兒童各自依題意解題、發表。如: 5]]		出最後留下來的號
]]		
表。如: 5 海汰順序 第 1 個 第 2 個 第 3 個]]		
5 海汰順序 第 1 個 第 2 個 第 3 個]]		
淘汰順序 第1個 第2個 第3個			
			5
]]		
就碼 2 4 6]]		The state of the s
			\$\$ 4 6
		 <u> </u>	

	沒有被淘汰的人是(
	1)號。	
	6 留下來的號碼都是奇	
	數。	
	人数(個) 9 10 11	
	就码 3 5 7	
	(2、4、8、16)個人的	
	淘汰賽,	
	(32)個人的淘汰賽	
	8 總人數2、4、8、	
	16個人時, 都是1	
	號留到最後,且1號後	
	面經過第一圈淘汰後	
	順序排列。	
	【活動4】電腦翻譯機	
	◎ 在生活情境中,理解電	
	腦的二進位制轉換	
	◆布題:人類記數採十進	
	位制,可能就是跟人類有	
	10根手指頭有關,記數最	
	方便的就是用自己的10根	
	手指頭來數數看。古代文	
	明除了 <u>巴比倫文化</u> 採六十	
	進位, <u>馬雅文化</u> 採二十進	
	位外,其他文化幾乎都是	
	使用十進位制,由0、1、2、	
	3、4、5、6、7、8、9,十個	
	製字來表示。	
	而現今電腦卻是使用二進	
	位制, 只由0和1兩個數字	
	一堆0和1所組成的符號,	
	で到底代表哪一個十進位	
	製呢?就讓我們用下面的	
	翻譯機,告訴大家如何轉	

			換吧!
			二速位
			32 16 8 4 2 1
			82 1 0 1 4×1-
			0
			一、电位数的右通军 / 顿款字到應引, 右边军 2 倾数半 (额数字到應名 4 右线字到施名 4 右线字到施名 4 右线字到施名 4 右线字到施名 4 右线字到施名 4 右线字到施名 4 右线字到施名 4 右线字列 4 位线 2 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
			3. The state of t
			1 1 8
			現在,我們知道如何翻譯
			電腦的二進位數。將下面
			的二進位數,轉換成十進
			位數吧!
			7 111→(7)
			8 1011→()
			9 1001→()
			10 10101 ()
			11 11000→()
			12 100110→()
			.兒童各自依題意解題、發
			表。如:
			7 111 (7)
			8 1011→(11)
			9 1001 → (9)
			10 10101→(21)
			11 11000→(24)
			12 100110→(38)
			【活動5】原來我們都一樣
			○ 在生活情境中,熟練複
			□ 園 □ 慣 □ 昇
			下圖為邊長1cm 的方格組
			成的正方形,每格面積都
			是1cm², 全部有 16格, 面
			積就是16cm²。
L	1 1	<u> </u>	

		當格子裡面的圖形,不再		
		方方正正時,你能算出它		
		們的面積嗎?		
		下面有六個在4×4的方格		
		中所繪製的圖形, 每個圖		
		形都可以找到一個面積跟		
		自己一樣大的圖形, 把面		
		積一樣大的圖形連起來,		
		並算出面積大約是幾平方		
		公分?		
		→ 面積約() cm ² 面積約() cm ² 面積		
		.兒童各自依題意解題、發		
		表。如:		
		面積約 (9.12) cm² 面積約 (6.28		