貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣六腳鄉北美國民小學

表 13-1 114 學年度第一/二學期五年級普通班數學領域課程計畫

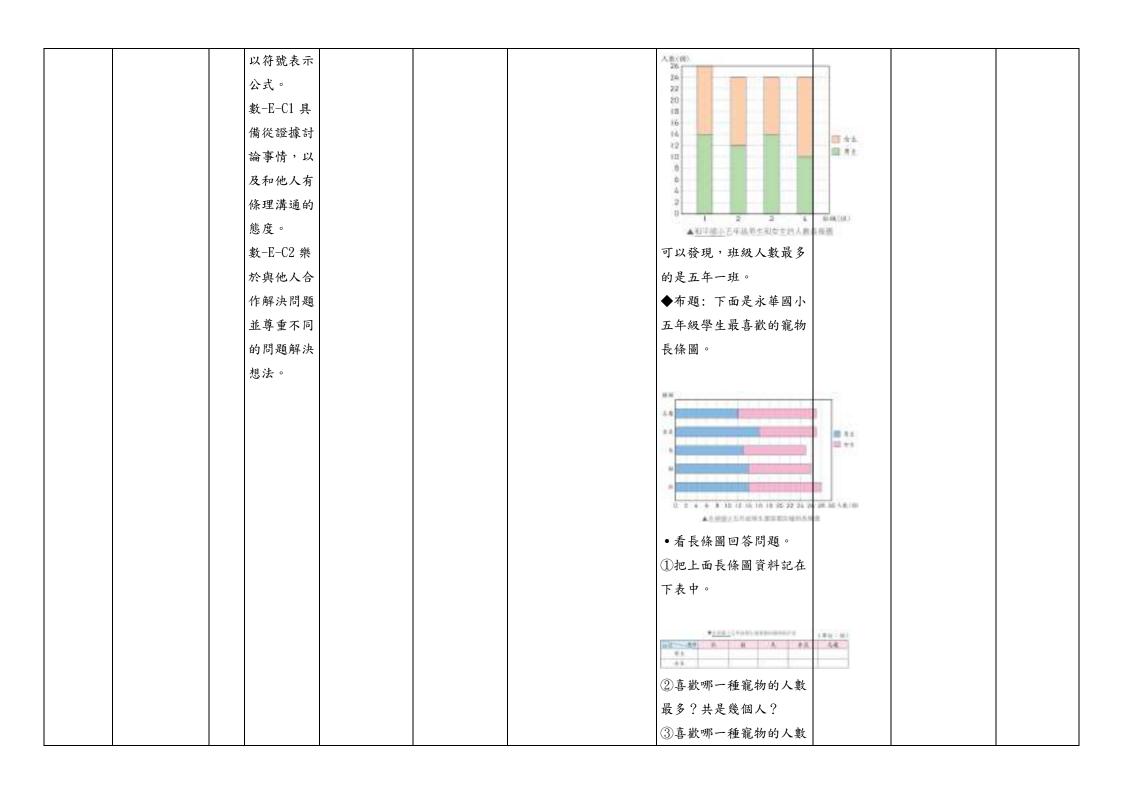
|--|

第一學期

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

教材版本			南一版第九	,册		教學節數	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	与週 (4) 節,	本學期共(80)	節
課程目標			2. 3. 4. 5. 6. 4. 6. 6. 6. 7. 8. 6. 8. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6.	作認識理別,和操於一下。形化面體的不動。 一、和操於一下。 一、和操於 一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、	、 公的意思的	單異分母分數的加法、減 意義;透過具體操作,了 稱角,並了解線對稱圖形 練運用四則運算的性質簡 四邊形和長方形的面積關係 口邊形和長方形之相關線則 等面積公式之間的關係;用	動理解倍數。 意義與內角和為 180 度並 為 180 度並 法;分數應用。 解此質。 解此質; 解此質; 解此質; 解此質; 解的的問線。 對學圖 於;三角形、 於,三角形、 於,三角形、 以的關係; 三角形、 以的關係; 以的關係; 以於, 以於, 以於, 以於, 以於, 以於, 以於, 以於,	解決相關問題軸的關係。 的 等質 的 資形 的 資形 的 邊形 的 邊形 四邊形 之 是形、 三角形和	、剪出線對稱圖形。 係。 相關線段關係,並 梯形的面積,並能	進行底和高的
教學進度週次	單元名稱	節數	學習領域核心素養	學習表現	重點 學習內容	學習目標	教學重點(學習引導內 容與實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃
			數-E-A2 具		D-5-1 製作折	 1. 報讀較複雜的長條圖。	第1單元 折線圖	観察評量	◎人權教育	(無則免)
				形圖,製作折	線圖:製作生	2. 報讀較複雜的折線圖。			人E3了解每個人	
	第1單元		術操作能	線圖與圓形	活中的折線	3. 整理生活中的有序資	線圖	實作評量	需求的不同,並	
第一週	-週 折線圖	4	力、並能指	圖,並據以做	圖。	料,繪製成折線圖。	【活動1】認識複雜長條	口頭評量	討論與遵守團體	
			認基本的形	簡單推論。				發表評量	的規則。	
			體與相對關				◎解讀複雜長條圖		人E4表達自己對	
			係,在日常				◆布題:下面是 <u>和平國</u> /	<u>`</u>	一個美好世界的	

生活情境 五年級男生、女生人數長 想法, 並聆聽他 中,用數學 條圖,說說看,班級人數 人的想法。 最多的是哪一班? 表述與解決 ◎環境教育 問題。 環 E8 認識天氣 的温度、雨量要 數-E-A3 能 觀察出日常 田 3.5 素與覺察氣候的 田 中水 生活問題和 趨勢及極端氣候 的現象 數學的關 ▲和平國小五年聯合號用生一女生人數事排頭 ◎品德教育 聯,並能嘗 試與擬訂解 • 兒童分組討論、發表。 品E3溝通合作與 決問題的計 如: 和諧人際關係。 書。在解決 五年一班的總人數是14+ ◎資訊教育 12 = 26, 資E2使用資訊科 問題之後, 能轉化數學 五年二班的總人數是12+ 技解決生活中簡 解答於日常 12 = 24, 單的問題。 五年三班的 14+10=24, 生活的應 ◎閱讀素養教育 閱 E10 中、高年 用。 五年四班的總人數是10+ 數-E-B1 具 14=24。所以班級人數最 級:能從報章雜 備日常語言 多的五年一班。 誌及其他閱讀媒 材中汲取與學科 與數字及算 • 說說看,有沒有別的方 術符號之間 法可以更快報讀資料? 相關的知識。 的轉換能 • 兒童分組討論、發表。 力,並能熟 如:依照班級把資料疊在 練操作日常 一起比較好判斷。 使用之度量 衡及時間, 認識日常經 驗中的幾何 形體,並能



最少?共是幾個人?
④喜歡狗和貓的人數總共
是幾個人?
⑤永華國小五年級學生共
有幾個人?
• 兒童分組討論、發表。
如:
日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本
②最多人喜歡的寵物是
狗 ,有 28 個人喜歡。
③ 最少人喜歡的寵物是
鳥,有 25 個人喜歡。
④喜歡狗的人數有 28
個,喜歡貓的人數有 26
個,
28+26=54,喜歡狗和
貓的總人數是 54 個。
⑤ 喜歡狗的人數有 28
個,喜歡貓的人數有 26
個,
喜歡鳥的 人數有 25
個,喜歡倉鼠的人數有 27
個,
喜歡烏龜的人數有 27
個, 28+26+25+27+27
=133,

永華國小五年級學生
人數共有 133 個。
【活動 2】認識複雜折線
圖
◎報讀複雜折線圖
◆布題:下面是 <u>小穎和紹</u>
婷一年級到六年級體重折
線圖,看折線圖回答問題。
(A * Y)
50 27 27
56 21 21 21 4.0
10
8
①把上面折線圖資料記在
下表中。
▼ 点到和这些一年级的 产年级整新技术 似
●
① 1. 写五五 47 1点 大 明K 4日 生 4日
② <u>小穎和紹婷</u> 在哪個年級
的體重一樣重?是幾公 斤?
③ <u>小穎和紹婷</u> 一年級時誰
比較重?五年級時誰比較
重?
④小額的體重在相鄰的哪
兩個年級之間增加最多?
增加幾公斤?
⑤從一年級到六年級, <u>小</u>

<u>穎</u> 和 <u>紹婷</u> 的體重各增加幾
公斤?
• 兒童分組討論、發表。
如:
■ ● □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
→ 日本 コ 田 五 州 → 曜 20 至 24 28 24 20 ANM 22 26 28 20 20 20
②小穎和紹婷在四年級的
體重一樣重,是30公斤。
③一年級時紹婷的體重比
較重,五年級時 <u>小穎</u> 的體
重比較重。
④折線越陡相差越多,所
以小穎的體重在三年級到
四年級之間增加最多,30
-24=6,是增加6公斤。
$538-20=18 \cdot 36-22=$
14, 小穎增加 18 公斤, 紹
<u>婷</u> 增加 14 公斤。
◆布題: 下面是阿奇調查
蘭嶼和澎湖去年上半年的
平均氣溫畫出的折線圖。
5,011:1
10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1
10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1
* Name of the Control
看折線圖回答問題。

	①蘭嶼和澎湖二月的平均
	氣溫各是幾°С ?
	②蘭嶼和澎湖一月的平均
	氣溫相差幾°C ?
	③蘭嶼和澎湖六月的平均
	氣溫相差幾°C ?
	④蘭嶼和澎湖平均氣溫相
	差 最少的是幾月?是相
	差幾°C ?
	⑤蘭嶼和澎湖平均氣溫相
	差 最多的是幾月?是相
	差幾°C ?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	①蘭嶼二月的平均氣溫是
	19°C,澎湖二月的平均氣
	溫是 17.4°C。
	②蘭嶼一月的平均氣溫是
	18.6°C, 澎湖一月的平均
	氣溫是 17.1°C,
	18.6-17.1=1.5,所以蘭
	相差 1.5°C。
	③蘭嶼一月的平均氣溫是
	25.9°C,澎湖一月的平均
	氣溫是 27.9°C,
	27.9-25.9=2,所以蘭嶼
	和澎湖一月的平均氣溫相
	差 2°C。

④蘭嶼和澎湖平均氣溫相
差最少的是三月,20.4—
19.9=0.5,是相差0.5°C。
⑤蘭嶼和澎湖平均氣溫相
差最多的是 六月,27.9
-25.9=2,是相差
2°C °
1-2 繪製折線圖
【活動 3】繪製折線圖
◎繪製折線圖
◆布題:信君觀測10月
20 日 9 時到 16 時的氣溫
變化,並做成下面的統計
表。
♥ 10 月20 日 ♥ 時間 16 時間 風景を加生計画
明朝(明) 9 10 11 12 13 14 15 16 出版(C) 21 23 24 27 28 29 27 25
依照下面的步驟,畫出折
線圖。
□ 发出的体制的技术 助 发出保险的基础中各项点。
○ 民政院的支持計算○ 北州和韓武等回往及代表的数章○ 北州和韓武等回往及代表的数章
前衛表示一 動位原業則直接地計場的形式實施的記述,再來不應直依述意及。
• 兒童分組討論、發表,
各自在課本上畫出折線
圖。

	◆布題: 下面是嘉福遊樂園一月到八月的門票收入統計表。 ②縱軸每一格表示幾萬元? ③嘉福遊樂園門票收入最低的是幾月?是幾萬元? ④相鄰的哪兩個月之間收入增加最多?是增加幾萬元? ⑤相鄰的哪兩個月之間收入減少最多?是減少幾萬元。 ⑥二月到五月的門票收入是逐月增加選是逐月減少? ・兒童分組討論、發表。如:	

							100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	A Di Cario	(AT	
							②縦軸每一格表示 10 萬			
							元。			
							③門票收入最低的是五			
							月,是110萬元。			
							④折線愈陡相差愈多,所			
							以一月到二月的收入增加			
							最多,			
							170-120=50,是增加			
							50 萬元。			
							⑤折線愈陡相差愈多,所			
							以四月到五月的收入減少			
							最多 ,			
							140-110=30,是減少			
							30 萬元。			
							⑥二月到五月的折線逐漸			
							下降,所以門票收入是逐			
							月減少			
			數-E-A2 具	n-Ⅲ-3 認識	N-5-3 公因數	◆由具體的操作活動理	第2單元因數和倍數	觀察評量	◎人權教育	
- '''	第2單元	1	備基本的算	因數、倍數、	和公倍數:因	解因數、公因數和最大公	2-1 整除	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
第二週	因數和倍數	4	術操作能	質數、最大公	數、倍數、公	因數。	【活動1】了解整除的意	實作評量	個別差異並尊重	
			力、並能指	因數、最小公	因數、公倍		義	口頭評量	自己與他人的權	

認基本的形 倍數的意義、	數、最大公因	◎透過剛好分完來理解整 發表評量	利。
體與相對關 計算與應用。	數、最小公倍	除的意義	◎品德教育
係,在日常	數的意義。	◆布題:小剛把 8 瓶飲料	品E3溝通合作與
生活情境		平分裝進袋子,每袋裝幾	和諧人際關係。
中,用數學		瓶時,可以剛好裝完?把	◎生涯規劃教育
表述與解決		你的做法記下來。	涯E7培養良好的
問題。		• 兒童分組討論、發表。	人際互動能力。
數-E-A3 能		如:	涯 E12 學習解決
觀察出日常		①8÷1=8…0、每袋装 瓶・剛好	問題與做決定的
生活問題和		裝成8袋・沒有剩下・有裝完。	能力。
數學的關		28÷2=4…0,每袋裝 2 瓶,剛好	◎閱讀素養教育
聯,並能嘗		裝成 4 袋,沒有剩下,有裝完。	閱E1認識一般生
試與擬訂解		3)8÷3=2…2、每袋裝 3 瓶、可裝	活情境中需要使
決問題的計		成2袋、剩下2瓶、沒有裝完。	用的,以及學習
畫。在解決		⊕8÷4=2···0,每袋裝4瓶,剛好	學科基礎知識所
問題之後,		裝成 2 袋,沒有剩下,有裝完。	應具備的字詞
能轉化數學		38÷5=1…3、每袋裝5瓶,可裝	彙。
解答於日常		成 1 袋,剩下 3 瓶,没有裝完。	閱E3熟悉與學科
生活的應		成 1 袋、剩下 2 瓶, 沒有裝完。	學習相關的文本
用。		78÷7=1····1,每袋裝 7 瓶,可装	閱讀策略。
數-E-B1 具		成 袋,剩下 瓶,没有裝完。	閱 E13 願意廣泛
備日常語言		88÷8=1…0,每袋裝8瓶,剛好	接觸不同類型及
與數字及算		裝成 1 袋,沒有剩下,有裝完。	不同學科主題的
術符號之間		• 上面算式中被除數、除	文本。
的轉換能		數和商都是整數嗎?8除	◎戶外教育
力,並能熟		以哪些整數會沒	户 E1 善用教室
練操作日常		有餘數?	外、戶外及校外
使用之度量		• 兒童分組討論、發表。	教學,認識生活
衡及時間,		如:都是整數。1、2、4、	環境(自然或人

認識日常經	8。 為)	
驗中的幾何	• 教師歸納:算式中,被	
形體,並能	除數、除數和商都是整	
以符號表示	數,餘數是 0	
公式。	,叫作整除。8÷2=4…0 可	
數-E-C1 具	以說「8 可以被 2 整除」	
備從證據討	或 「2 可以整除 8」。	
論事情,以	◆布題::哪些數可以被	
及和他人有	9 整除?把可以整除的算	
條理溝通的	式圈起	
態度。	來。	
數-E-C2 樂		
於與他人合	• 兒童分組討論、發表。	
作解決問題	如:	
並尊重不同		
的問題解決	39÷9=4···3	
想法。	54÷9=6···0	
	62÷9=6···8	
	72÷9=8···0	
	84÷9=9···3	
	108÷9=12···0	
	39 ÷ 9 54 ÷ 9 62 + 9	
	72÷9 84÷9 108÷9	
	1221 0421 10031	
	2-2 因數	
	【活動 2】透過排長方形	
	活動了解因數的意義	
	◎透過排成長方形,了解	

	因數的意義
	◆布題:拿出附件的正方
	形紙卡,用6張紙卡排長
	方形。有哪幾種排法?說
	說看,這些排法要怎麼
	記?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	1
	1 製 1 行 + 可以排 6 行。
	(2)
	2 張 1 行 + 可以排 3 行。
	(3)
	3張1行,可以排2行。
	(4) pm
	6 篑 1 行,可以排 1 行。
	共有 4 種排法。
	①6÷1=6或1×6=6
	②6÷2=3 或 2×3=6
	③6÷3=2或3×2=6
	④6÷6=1 或6×1=6
	● 教師歸納:除數的 1、

2、3、6 都能整除 6, 可
以說 1、2、3、6 都是 6 的
因數。
● 教師歸納:找因數時,
當找出一個因數,同時也
會找到另一個因數。如:6
÷2=3 · 2×3 =6 · 2 ★□ 3
都是 6 的因數。
◎由除法或乘法找出所有
因數
◆布題:找出下面各數的
所有因數。
1)10
• 兒童分組討論、發表。
如:
①用除法來找:
10÷1=10·10÷2=5·
10÷5=2 · 10÷10=1
所以 10 的因数有 1、2、5、10
2)用乘法來找:
1×10=10 · 2×5=10 ·
5×2=10 · 10×1=10
所以 10 的因数有 1、2、5、10
答:1、2、5、10
●最小的因數是(),
最大的因數是()。
• 兒童分組討論、發表。
/U主// 四月 III

如: 最小的因數是
(1),最大的因數
是 (10)。
• 教師歸納:一個整數的
因數中,最小的是 1,最
大的是本身。
225
• 兒童分組討論、發表。
如:
①用除法來找:
25÷1=25·25÷5=5
所以 25 的因數有 1、5、25
②用乘法來找:
1×25=10 · 5×5=25 ·
25×1=25
所以 25 的因数有 I、5、25
答:1、5、25
●最小的因數是(),
最大的因數是()。
● 兒童分組討論、發表。
如:
最小的因數是(1),最
大的因數是 (25)。
【活動 3】因數的應用
◎由整除找出所有因數
◆布題: 36 個彩球要平

	八七级本、土可以即以八	
	分成幾盒,才可以剛好分	
	完?	
	(寫出所有可能的答案)	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:因為要剛好分完,所	
	以餘數要是 0。	
	36 個彩球÷盒數=每	
	盒的個數盒數一定是	
	36 的因數	
	①36÷1=36···0	
	(2)36÷2=18···0	
	336÷3=12···0	
	(3)36÷4=9···0	
	(5)36÷5=7···I	
	@36÷6=6···0	
	36 的因數有:1、2、	
	3 · 4 · 6 · 9 · 12 · 18 ·	
	36	
	答:1 盒、2 盒、3	
	盒、4 盒、6 盒、 9	
	盒、12 盒、18 盒或	
	36 盒	
	◆布題: 把 28 枝筆分裝	
	在 袋子裡,每袋的筆都一	
	樣多, 且剛好分完,一袋	
	可能有幾枝筆?	
	→ 兒童分組討論、發表。	
	如:	
	因為要剛好分完,所以每	

 T	1	1			1
			袋筆的數量一定是 28 的		
			因數。		
			用除法來找:		
			$28 \div 1 = 28 \cdot 28 \div 2 = 14 \cdot 28$		
			÷4=7		
			用乘法來找:		
			1×28=28 · 2×14=28 · 4×		
			7=28		
			28 的因數有 1、2、4、7、		
			14、28		
			答:1 枝、2 枝、4 枝、7		
			枝、14 枝 或 28 枝		
			2-3 公因數和最大公因數		
			【活動 4】了解公因數和		
			最大公因數的意義、找法		
			與應用◎從兩整數的所有		
			因數中,找出相同的因		
			數,了解公因數		
			和最大公因數的意義及找		
			法		
			◆布題:12 和 18 各有哪		
			些因數?有哪些因數是共		
			同的?		
			• 兒童分組討論、發表。		
			如:		
			12的因數有 1,2,3,4	A 12	
			18的因數有 1、2、3、6		
			12和18共同的因數有1、		
			12 4年10 天陸市北京教刊1	2 0 0	

	• 教師歸納:1、2、3、6 是
	12 和 18 共同的因數,可
	以說 1、2、3、6 是 12 和
	18的公因數。12 和 18 的
	公因數中,最大的是 6,
	可以說 6是 12 和 18 的
	最大公因數
	◆布題:30 和 40 的公因
	數有哪些?最大公因數是
	多少?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	30的因数有[1、2、3、5、6、[0]、
	15 - 30
	40的因數有 1、2、4、5、8、10、
	20 - 40
	1、2、5、10 是 30 的因
	數,也是40的因數,所
	以 1、2、5、10 是 30 和
	40 的公因數。30 和 40
	的公因數中最大的是
	10,所以 10 是 30 和
	40 的最大公因數。
	◎公因數和最大公因數的
	應用
	◆布題:有 20 個甜甜圈
	和 16 個馬卡龍,要分裝
	到盒子裡,每盒的甜甜圈
	2.1 mr 1 1 pr .立 mr .1 1 元

	一樣多,每盒的馬卡龍也
	一樣多。
	• 甜甜圈和馬卡龍全部分
	完,有哪幾種分法?最多
	能分成幾盒?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	兒童分組討論、發表。如:
	每盒的甜甜圈一樣多,所
	以盒數是 20 的因數;每
	盒的馬卡龍一樣多,所以
	盒數是 16 的因數,找出
	相同的盒數,也就是找 20
	和 16 的公因數。
	20 的因數有 1、2、4、5、
	10 \ 20
	16 的因數有 1、2、4、8、
	16
	20 和 16 的公因數有
	1 · 2 · 4
	答:可分成 1 盒、2 盒或
	4 盒
	找出 20 和 16 的最大公
	因數,就是最多能分裝的
	盒數,所以最多能分裝 4
	盒。
	ー 答:4 盒
	16,20和16的公因數有
	1、2、4。答:可分成1盒、
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

							2盒或4盒		
			數-E-A2 具	n-Ⅲ-3 認識	N-5-3 公因數	1. 由具體的操作活動理	第2單元因數和倍數	觀察評量	◎人權教育
			備基本的算	因數、倍數、	和公倍數:因	解倍數、公倍數和最小公	2-4 倍數	操作評量	人 E5 欣賞、包容
			術操作能	質數、最大公	數、倍數、公	倍數。	【活動 5】了解倍數的意	實作評量	個別差異並尊重
			力、並能指	因數、最小公	因數、公倍	2. 判別 2、5和 10 的倍數。	義及找法	口頭評量	自己與他人的權
			認基本的形	倍數的意義、	數、最大公因		◎從倍的意義了解倍數的	發表評量	利。
			體與相對關	計算與應用。	數、最小公倍		意義		◎品德教育
			係,在日常		數的意義。		◆布題:玩1次夾夾樂		品E3溝通合作與
			生活情境				要投 10 元。		和諧人際關係。
			中,用數學				芳妤玩 1 次夾夾樂要投		◎生涯規劃教育
			表述與解決				幾元?玩2次呢?3次		涯E7培養良好的
			問題。				呢?4 次呢說說看,		人際互動能力。
			數-E-A3 能				你是怎麼知道的?		涯 E12 學習解決
	第2單元		觀察出日常				• 兒童分組討論、發表。		問題與做決定的
第三週	因數和倍數	4	生活問題和				如:		能力。
	囚奴和信奴		數學的關				①10 的 1 倍是 10,10		◎閱讀素養教育
			聯,並能嘗				的 2 倍是 20,10 的 3 倍		閱E1 認識一般生
			試與擬訂解				是 30。		活情境中需要使
			決問題的計				②10 乘以 1 是 10,10		用的,以及學習
			畫。在解決				乘以 2 是 20,10 乘以 3		學科基礎知識所
			問題之後,				是 30。		應具備的字詞
			能轉化數學				• 教師歸納:10 的 1 倍		彙。
			解答於日常				是 10 ,10 的 2 倍是		閱E3熟悉與學科
			生活的應				20,10 的 3 倍是 30,		學習相關的文本
			用。				10、20、30 是10 的倍數。		閱讀策略。
			數-E-B1 具				$10 \times 4 = 40$		閱 E13 願意廣泛
			備日常語言				$10 \times 5 = 50$		接觸不同類型及
			與數字及算				10×6=60 ······		不同學科主題的

術符號之間	• 教師歸納:10 的倍數除 文本。
的轉換能	了 10、20、30,還有 40、 ◎戶外教育
力,並能熟	50、60·····,一個數的倍 户 E1 善用教室
練操作日常	數有無限多個。 外、戶外及校外
使用之度量	◆布題: :在 1~20 中, 教學,認識生活
衡及時間,	把 4 的倍數圈起來。 環境(自然或人
認識日常經	為)
驗中的幾何	1 2 3 4 5 6 T 5 T 10 11 13 13 14 15 16 17 18 19 30
形體,並能	• 兒童分組討論、發表。
以符號表示	如:
公式。	4×1=4 · 4×2=8 · 4×3=
數-E-C1 具	12 · 4×4=16 · 4×5=20
備從證據討	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
論事情,以	11 (2) 13 14 15 (6) 17 18 19 🚳
及和他人有	
條理溝通的	◎由整除了解因數和倍數
態度。	的關係
數-E-C2 樂	◆布題:從下面各數中找
於與他人合	出答案
作解決問題	24 28 32 38 42 56 62 74
並尊重不同	哪些數是 8 的倍數? 8
的問題解決	又是哪些數的因數?
想法。	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	$1.8 \times 3 = 24 \cdot 8 \times 4 = 32 \cdot 8 \times$
	7=56,所以 24、32、56 是
	8 的倍數。
	$24 \div 8 = 3$, $32 \div 8 = 4$, 56
	÷8=7,所以 8 是 24、

		32、56 的因數。
		● 說說看,8、3 和 24 這
		三個數有什麼關係?
		●兒童分組討論、發表。
		如:24 是 8 的倍數,也是
		3 的倍數,8
		和 3 都是 24 的因數。
		◆ 教師歸納:8、3 和 24
		都是整數,且 8×3=24(24)
		*8=3),所以 24 是 8 的
		倍數,也是3的倍數,8
		和 3 都是 24 的因數。
		• 教師説明:當甲、乙和
		丙都是整數,且甲X乙=丙 時,正見甲仏位數,上見
		時, 丙是甲的倍數, 也是
		乙的倍數,甲和乙都是丙
		的因數。
		• 教師說明:當甲、乙和
		丙都是 数数
		整數,且丙÷甲三乙時,甲
		是丙的因數,乙也是丙的
		因數, 丙是甲和乙的倍數。
		【活動 6】倍數的應用
		◎倍數的應用
		◆布題: 在 1~50 的數。
		1 2 3 4 5 6 7 8 4 10 11 12 13 14 15 14 17 18 18 20
		21 22 23 24 25 26 27 28 28 30 31 33 33 34 35 34 21 38 39 40
		AT 62 63 66 67 68 69 50.

			把 6 的倍數有哪些? 8 的	
			倍數有哪些?	
			• 兒童分組討論、發表。	
			如:	
			6 的倍數有 6,12,18,24,	
			30 , 36 , 42 , 48	
			8 的倍數有 8,16,24,32,	
			40 , 48	
			•6 的倍數最大是多少?	
			最小是多少?	
			• 兒童分組討論、發表。	
			如:6 的倍數最大 48,最	
			小是 6。	
			◆布題: 汽水糖的數量在	
			200~250 顆之間,把汽水	
			糖平分成 15 堆可以剛好	
			分完,汽水糖有幾顆?	
			• 兒童分組討論、發表。	
			如:	
			200÷15=13···5	
			250÷15=16···10	
			15×13=195 · 195 < 200	
			15×14=210	
			15×15=225	
			15×16=240	
			$15 \times 17 = 255$, $255 > 250$	
			答:210 顆、225 顆或 240	
			類	
			17X	

2-5 公倍數和最小公倍數
【活動7】了解公倍數和
最小公倍數的意義、找法
與應用
◎公倍數的命名及找法
◆布題: 在數線上找出 2
和 3 的倍數, 並把共同的
倍數圈起來。
0 2 2 4 5 6 7 8 9 10 11 12 19 12 12 17 16 17 16 17 16 17 16 17 16 17 16 17 17
• 兒童分組討論、發表。
如: 2 和 3 共同的倍數
有 6、12、18
。
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 (3 13 14 13 15 17 18
• 教師歸納:6、12、18
是 2 和 3 共同的倍數,
可以說 6、12、18是 2
和 3的公倍數。2 和 3 的
公倍數中,最小的是 6,
可以說 6 是2 和 3 的最
小公倍數。
◆布題: 1~40 的數中,4
和 6 的公倍數有哪些?最
小公倍數是多少?
• 兒童分組討論、發表。
如:

TANSHAMATAN, AR DANTES IN THE BODG
4的倍數:4-8-12-16-20-
24 28 32 36 40
6的倍數:6-12-18 24-30-
36 42
4和6的公倍數有
12、24、36 4和
6 的公倍數中,最小的
是12, 所以12是4
和 6 的最小公倍數。
• 教師歸納: 像 2×3 是 2
和 3 的公倍數, 4×6 是 4
和 6 的
公倍數。所以兩數相乘的
積也會是這兩數的公倍數
◎公倍數和最小公倍數的
應用
◆布題:伯威用 8 公分和
12 公分的紙條,各排成一
長條。
(配合附件 P3)
800 800 000
G 126-9 126-9
排成的紙條一樣長時,紙
條的全長可能是幾公分?
紙條的
全長最少是幾公分?
• 兒童分組討論、發表。

			如:	
			8 公分的紙條排成一長條	
			時,全長可能是:8、16、	
			24 \ 32 \ \ 40 \ \ 48	
			(公分)	
			12 公分的紙條排成一長	
			條時,全長 可能是:12、	
			24 \cdot 36 \cdot 48 \cdot 60	
			(公分)	
			兩種紙條排成一樣長時,	
			全長可能 是:24、48	
			(公分)	
			最少 24 公分。	
			◆布題: 參加尋寶探險有	
			二十幾個人,要分組競	
			賽,每3個人分成一組可	
			以分完,每 4個人分成一	
			組也可以分完,參加尋寶	
			探險有幾個人?	
			◆布題: 參加尋寶探險有	
			二十幾個人,要分組競	
			賽,每3個人分成一組可	
			以分完,每 4個人分成一	
			組也可以分完,參加尋寶	
			探險有幾個人?	
			• 兒童分組討論、發表。	
			如:	
			先分別找出 3 和 4 的倍	
			數,再圈出公倍數。	
			x 11日日日日 11 以	

		3 的倍數有 3、6、9、	
		① 15.18.21. ②4 .	
		27 \ 30 \cdots	
		4 的倍數有 4、8、 ① 、	
		16 \ 20 \ 24 \ \ 28 \ 32 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
		3 和 4 的公倍數有 12、	
		24。	
		所以參加尋寶探險有 24	
		個人。	
		2-6 倍數的應用—找 2、5	
		和 10 的倍數	
		【活動8】理解 2、5 和 10	
		的倍數如何判別	
		◎理解 2、5 和 10 的倍	
		數如何判別	
		◆布題: 完成 2、5 和 10	
		的乘法表。	
		** * * * * * * * * * * * *	
		M10 2 4 6	
		** 5 10 15	

							### 2 4 6 8 10 12 ### 11 2 3 4 5 A ### 5 10 15 20 25 30	7 8 7 10 16 16 18 20 7 8 9 10 35 40 45 50 7 2 9 10 70 80 40 100		
第四週	第3單元 多邊形	4	備喜歡數	s-Ⅲ-5 以簡單 推理,理解幾 何形體的性 質。	與質 體 理 理 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等	2. 認識並理解正多邊形的意義與性質。 3. 透過操作,理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 4. 透過操作,理解三角形	3-1 多邊形 【活動 1】認識多邊形 ◎透過圖形製作活動認識 多邊形 ◆布題:拿出附件的扣條	觀操實口發察作的頭表評評員量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量	◎人權教育 人E5 欣賞、包容 個別差異並為的權 自己與他人的權 利。 ◎科技教育 科E2 了解動手實 作的重要性。	

用於日常生 第三邊。平行 決相關問題。 的圖形有幾個邊?幾個 ◎品德教育 角?幾個頂點?這些圖形 活中。 四邊形的對邊 品E3溝通合作與 相等、對角相 叫作什麼? 數-E-A2 具 和諧人際關係。 備基本的算 等。 ◎生涯規劃教育 術操作能 • 兒童分組討論、操作並 涯 E7 培養良好的 力、並能指 發表。如: 人際互動能力。 用3根扣條圍起來的圖形 認基本的形 涯 E12 學習解決 體與相對關 有3個邊、3個角和3個 問題與做決定的 係,在日常 頂點,這些圖形都叫作三 能力。 生活情境 角形。 ◎閱讀素養教育 閉 E1 認識一般生 中,用數學 表述與解決 活情境中需要使 問題。 用的,以及學習 數-E-A3 能 學科基礎知識所 觀察出日常 •用4根扣條圍起來的 應具備的字詞 圖形有幾個邊?幾個角? 彙。 生活問題和 數學的關 幾個頂點?這些圖形叫作 閱 E13 願意廣泛 什麼? 聯,並能嘗 接觸不同類型及 • 兒童分組討論、操作並 不同學科主題的 試與擬訂解 發表。如:用 4 根扣條圍 決問題的計 文本。 書。在解決 起來的圖形有 4 個邊、4 問題之後, 個角和 4 個頂點,這些圖 形都叫作四邊形或四角 能轉化數學 解答於日常 形。 生活的應 用。 數-E-B1 具 備日常語言 ◆布題::看圖完成下表。 與數字及算

術符號之間	
的轉換能	
力,並能熟	Bendan 8
	NOME 3 JEONISE 3
練操作日常	
使用之度量	• 兒童分組討論、操作並
衡及時間,	發表。如:
認識日常經	
驗中的幾何	
形體,並能	- 本編 二月杉 田連刊 九連朴 六連刊 (前の1988) 3 4 5 6
以符號表示	Made 1888. 3 4 5 6
公式。	3 4 5 6
數-E-C1 具	• 教師歸納: 像三角形、
備從證據討	四邊形 、五邊形、六邊
論事情,以	形這些有
及和他人有	3 個邊以上(包含 3 個
條理溝通的	邊)的圖形,都叫作多邊
態度。	形。
數-E-C2 樂	
於與他人合	3-2 正多邊形
作	【活動 2】認識正多邊形
解決問題並	◎透過邊和角的分類認識
尊重不同的	正多邊形
問題解決想	◆布題:拿出附件的多邊
法。	形,分分看。拿出每個邊
	都一樣長的多邊形,量量
	看,每個邊都一樣長的多
	邊形,每個角有一樣大
	嗎?

A B C
D E
G Н
• 兒童分組討論、操作直
尺分類並發表。如:每個
邊都一樣長的多邊形,每
個角不一定一樣大。
• 拿出每個邊都一樣長,
且每個角都一樣大的多邊
形。
• 兒童分組討論、操作直
尺和量角器分類並發表。
如:
A C D H
• 教師歸納:像這樣每個
邊一樣長,且每個角都一
樣大的多邊
形,就叫作正多邊形。如:
正三角形、正方形、正五
邊形、正六邊形
3-3 三角形邊長的性質
【活動3】三角形中,任

意雨邊和大於第三邊
◎透過操作體驗,理解三
角形任意雨邊和大於第三
邊
◆布題: <u>小南</u> 從家中搭公
車到市區,共有三種顏色
的路線,哪一種顏色的路
線最短?
小市家
• 兒童分組討論、發表。
如:我用直尺量出各顏色
的長度,紅線最短。
◆布題:拿出附件的 3 張
紙條排成三角形。 (配合
附件 P13~P15)
說說看,你是怎麼排
的?,附件中其他可以圍
成三角形的紙條,任意選
擇其中兩個邊,合起來的
長度是不是都會比第三邊
長?
• 兒童分組討論、發表。
如:

	5cm + 7cm > 9cm
	5cm+9cm>7cm
	7cm + 9cm > 5cm
	/\ 9cm+9cm>5cm
	9cm + 5cm > 9cm
	Z year year
	Serie
	答: 是
	• 教師歸納: 三角形中,
	任意兩邊的和大於第三
	邊。
	3-4 多邊形內角和
	【活動 3】
	【活動 4】多邊形內各角
	的和
	◎實際測量三角板的內各
	個角的角度
	◆布題:量量看,三角板
	的每一個角各是幾度?甲
	三角板的3個角合起來是
	幾度?乙三角板的3個角
	合起來是幾度?說說看,
	你發現了什麼?

田 (90°) Z (90°) (45°) (45°)
•兒童分組討論、發表。
如:甲三角板的 3 個角合
起來是 60°+30°+90°=
180°。乙三角板的 3 個角 合起來是 45°+45°+90°
=180°。三角板內的3個
角合起來都是 180 度。直
角三角形中,直角以外的
另 2 個角合起來和直角
一樣大。
◆布題:正方形的內角和
是幾度?(配合附件 P17)
• 兒童分組討論、發表。
対ロ:90°×4=360°
正方形的每個角是 90°,4
個角合起來是 360°。
• 說說看,還有其他做法
嗎?
• 兒童分組討論、發表。
如:從頂點 A 畫對角線

	^
	正方形可以分成 2 個三
	角形 三角形的內角和是
	180°正方形的內角和是
	180°×2=360°
	答:360 度
	• 教師歸納:四邊形的四
	內角和是 360°
	◎G0!素養
	◆想一想,說說看。
	①一個三角形最多有
	幾個直角?
	②一個三角形最多有
	幾個鈍角?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	①2 個直角就無法組
	成三角形, 所以一個
	三角形最多只有 1
	個直角。
	②2 個鈍角就無法組
	成三角形,所以一個
	三角形最多只有 1

							個鈍角。		
			數-E-A1 具	s-Ⅲ-5 以簡單	S-5-1 三角形	1. 透過操作,理解三角形	第3單元多邊形	觀察評量	◎人權教育
			備喜歡數	推理,理解幾	與四邊形的性	的內角和為 180 度並解	3-5 多邊形內角和的應用	操作評量	人 E5 欣賞、包容
			學、對數學	何形體的性質	質:操作活動	決相關問題。	【活動 5】運用多邊形內	實作評量	個別差異並尊重
			世界好奇、	n-Ⅲ-4 理解約	與簡單推理。	2. 在具體情境中,理解擴	角和算出未知的角度	口頭評量	自己與他人的權
			有積極主動	分、擴分、通	含三角形三內	分、約分和通分的意義。	◆布題:算算看,下圖中	發表評量	利。
			的學習態	分的意義,並	角和為 180		∠A 是幾度?		◎科技教育
			度,並能將	應用於異分母	度。三角形任				科E2了解動手實
			數學語言運	分數的加減。。	意雨邊和大於		40 00		作的重要性。
			用於日常生		第三邊。平行		• 兒童分組討論、發表。		◎品德教育
	第3單元		活中。		四邊形的對邊		如:三角形內各角的和是		品E3溝通合作與
	多邊形		數-E-A2 具		相等、對角相		180°。一個角是 40°, 另		和諧人際關係。
	夕透ル		備基本的算		等。		一個角是 60°, 所以∠A		◎生涯規劃教育
第五週	第4單元	4	術操作能		N-5-4 異分母		是:180°-(40°+60°)		涯E7培養良好的
	第4平元 擴分、約分和通		力、並能指		分數:用約		=80°。答:80 度		人際互動能力。
	<i>預</i> 勿、約分和通 分		認基本的形		分、擴分處理		◆布題:算算看,下圖中		涯 E12 學習解決
	N		體與相對關		等值分數並做		∠A 是幾度?		問題與做決定的
			係,在日常		比較。用通分		3		能力。
			生活情境		做異分母分數		80'		◎閱讀素養教育
			中,用數學		的加減。養成		A.9	Š	閱EI 認識一般生
			表述與解決		利用約分化簡		/.		活情境中需要使
			問題。		分數計算習		120		用的,以及學習
			數-E-A3 能		慣。		• 兒童分組討論、發表。		學科基礎知識所
			觀察出日常				如:四邊形的內角和是		應具備的字詞
			生活問題和				360° ·		彙。
			數學的關				已知的角度是 80°、直角		閱E9高年級後可

聯,並能嘗	是 90°、120°。	適當介紹數位文
試與擬訂解	$80^{\circ} + 90^{\circ} + 120^{\circ} = 290^{\circ}$	本及混合文本作
決問題的計	360°-290°=70°	為閱讀的媒材。
畫。在解決	答:70 度或 70°	閱 E10 中、高年
問題之後,		級:能從報章雜
能轉化數學	第 4 單元擴分、約分和通	誌及其他閱讀媒
解答於日常	分	材中汲取與學科
生活的應	4-1 擴分	相關的知識。
用。	【活動1】擴分的意義	閱 E13 願意廣泛
數-E-B1 具	◎理解擴分的意義	接觸不同類型及
備日常語言	◆布題:把一張紙平分成	不同學科主題的
與數字及算	3	文本。
術符號之間	4份,塗色的部分是3/4	◎戶外教育
的轉換能	張。「 $\frac{3}{4}$ 」會和哪些分數	户E3善用五官的
力,並能熟	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	感知,培養眼、
練操作日常	相等?	耳、鼻、舌、觸
使用之度量		覺及心靈對環境
衡及時間,	1 作	感受的能力。
認識日常經	• 兒童分組討論、發表。	
驗中的幾何	/ 2σ ∶	
形體,並能	①把 4 份中的每份再平分	
以符號表示	成2小份。	
公式。		
數-E-C1 具		155
備從證據討	$\frac{3}{4}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{3 \times 2}{4 \times 2}$	_ 6
論事情,以	6 6×2	
及和他人有	②把 4 份中的每份再平分	
條理溝通的	成3小份。	
態度。		

			數-E-C2 樂							
			於與他人合							
			作解決問題				3 4	3×3 9 4×3 12		
			並尊重不同					4-3 12		
			的問題解決				• 教師說明: 把分子和分			
			想法。				母同乘以一個比 1 大的			
							整數,會得到一個和原分			
							數相等的分數,這種方法			
							叫作擴分。			
							◆布題:1 盒蛋黄酥有 12			
							個。2 盒蛋黃酥和十二分			
							之幾盒			
							蛋黄酥一樣多?			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如:			
							將圖中的 3 份再平分成			
							12 小份,也就是 3x4=			
							12,分子和分母同乘以4。			
							0000 -			
							$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$			
							答: 8 盒 (或十二分)	之八盒)		
tt va	第4單元	A	數-E-A1 具	n-Ⅲ-4 理解約	N-5-4 異分母	1. 在具體情境中,理解擴	第4單元擴分、約分和通	觀察評量	◎人權教育	
第六週	擴分、約分和通	4	備喜歡數	分、擴分、通	分數:用約	分、約分和通分的意義。	分	操作評量	人 E5 欣賞、包容	

分	學、對數學 分的意義	並 分、擴分處理	2. 在具體情境中,解決異	4-2 約分	實作評量	個別差異並尊重	
	世界好奇、 應用於異分	分母 等值分數並做	分母分數的大小比較。	【活動2】約分的意義	口頭評量	自己與他人的權	
	有積極主動 分數的加油	成。 比較。用通分		◎理解約分的意義	發表評量	利。	
	的學習態	做異分母分數		◆布題:把 1 條蛋糕平分		◎科技教育	
	度,並能將	的加減。養成		成12 片, 6 條蛋糕也		科E2了解動手實	
	數學語言運	利用約分化簡		成 12 月 , 12 除蛋糕也		作的重要性。	
	用於日常生	分數計算習		可以說是幾條蛋糕?你發		◎生涯規劃教育	
	活中。	慣。		現了什麼?		涯 E12 學習解決	
	數-E-A2 具			• 兒童分組討論、發表。		問題與做決定的	
	備基本的算			如:		能力。	
	術操作能					◎閱讀素養教育	
	力、並能指			①每2片併成1份		閱E1認識一般生	
	認基本的形					活情境中需要使	
	體與相對關					用的,以及學習	
	係,在日常			I 條可分成 6 份·6 月是 3 份	- 也	學科基礎知識所	
	生活情境			就是3一样。		應具備的字詞	
	中,用數學			0 6+2 3		彙。	
	表述與解決			答: 3 部		閱E9高年級後可	
	問題。			2年3月供成1份		適當介紹數位文	
	數-E-A3 能					本及混合文本作	
	觀察出日常					為閱讀的媒材。	
	生活問題和			1 條可分成 4 份、6 月是 2 份。	dt.	閱 E10 中、高年	
	數學的關			就是 2 條。		級:能從報章雜	
	聯,並能嘗			$\frac{-6}{12} = \frac{-6 + 3}{12 + 3} = \frac{2}{4}$		誌及其他閱讀媒	
	試與擬訂解			等: - 2 M		材中汲取與學科	
	決問題的計					相關的知識。	
	畫。在解決					閱 E13 願意廣泛	
	問題之後,					接觸不同類型及	
	能轉化數學					不同學科主題的	

解答於日常	$\frac{6}{12} = \frac{6+2}{12+2} = \frac{3}{6}$ $\chi \wedge \circ$
生活的應	6 = 6÷3 = 2 12 = 3 = 2 12 = 3 = 12 = 3 = 12 = 12 = 12 = 12 = 12
用。	
數-E-B1 具	6 的分子、分母同除以一個比 感知,培養眼、
備日常語言	大的整數,就和36、2一樣大。 耳、鼻、舌、觸
與數字及算	• 教師說明: 把分子和分 覺及心靈對環境
術符號之間	母同除以一個比 1 大的 感受的能力。
的轉換能	公因數,會得到一個和原
力,並能熟	分數相等的分數 ,這種方
練操作日常	法叫作約分。
使用之度量	
衡及時間,	◆布題:1 盒月餅有 9
認識日常經	個。 $\frac{6}{9}$ 盒月餅和三分之
驗中的幾何	
形體,並能	幾盒月餅一樣多?
以符號表示	• 兒童分組討論、發表。
公式。	如:把 3 個併成 1 份,1
數-E-C1 具	盒可分成 3 份,6 個是 2
備從證據討	M. h = 2 A.
論事情,以	β ,也就是 $\frac{2}{3}$ 盒。
及和他人有	$\frac{6}{9} = \frac{6 \div 3}{9 \div 3} = \frac{2}{3}$
條理溝通的	3.000
態度。	6 盒和 2 盒一樣多。
數-E-C2 樂	答: 2 盒 (或三分之二盒)
於與他人合	
作解決問題	◎用約分找出等值分數
並尊重不同	◆布題:用約分寫出 6/9
的問題解決	◆布題:用約分寫出
想法。	的三個等值分數。

	• 兒童分組討論、發表。
	如:約分時,分子和分母
	要能被相同的
	整數整除。能同時整除分
	子和分母的數,都是分子
	和分母的公因數。
	18 和 24 的公因數是
	1 · 2 · 3 · 6 ·
	$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 2}{24 \div 2} = \frac{9}{12}$
	$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 3}{24 \div 3} = \frac{6}{8}$
	$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 6}{24 \div 6} = \frac{3}{4}$
	答: 9 6 3
	◆布題:用約分的方法找
	找看 ,和 $2\frac{28}{42}$ — 樣大的
	分數有哪些?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	2-28 用 2 約分可以寫成
	2 28 4 2 1 2 1 4 2 1
	2 2 4 2 (4) 用7 的分。
	2 28 2 2 (2) 用 [4 約分 *
	14 a 4 a 2
	$\frac{14}{10}: \frac{14}{21} \cdot 2\frac{4}{6} \cdot 2\frac{2}{3}$

4-3 通分和異分母分數的
大小比較
【活動 3】通分的意義
◎了解通分的意義
◆布題:有兩條一樣長的
3
紙帶 ,其中一條的 $\frac{3}{5}$ 塗
紅色,另
4 22 24 5 27
一條的 $\frac{4}{10}$ 塗黄色,哪一
種顏色比較長?
• 兒童分組討論、發表。
如:用擴分或約分,把不
同的分母化成相同的分
母,讓平分後的每份一樣
多再比較。
①用擴分:
$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$
$\frac{6}{10} > \frac{4}{10}$,所以 $\frac{3}{5} > \frac{4}{10}$
②用約分:
$\frac{4}{10} = \frac{4 \div 2}{10 \div 2} = \frac{2}{5}$
$\frac{3}{5} > \frac{2}{5}$ 所以 $\frac{3}{5} > \frac{4}{10}$
• 教師歸納:用擴分或約
分,把不同分母的分數化
成相同分母
的分數,叫作通分。
◎運用等值分數解決簡單

	財	分母分數的大小比較
		◆布題:有兩條一樣大的
	蛋	·糕 , 嘉玲吃了 3/4 條 ,
	水	·森吃了 <u>5</u> 條,誰吃的蛋
	糕	长比較多?
		兒童分組討論、發表。
	如	1:用擴分的方法找出相
]分母的分數,
	12	2 是分母 4 和 6 的最
	小	、公倍數。
	3 2 8 6	$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$ $\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}$ $\frac{9}{12} < \frac{10}{12} \cdot \text{Milk} \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$
		答:永森
		【活動 4】異分母分數的
	大	小比較
	©)運用通分成同分母的方
	法	,解決異分母分數的大
	\ <u>\</u>	、比較
	•	◆布題:裕民喝了 <u>10</u> 公
	升	-的牛奶,奕安喝了 <u>21</u>
	公	分升的牛奶,誰喝的牛奶
	比	-較多?

• 兒童分組討論、發表。
如:約分成分母為 8 的分
數。
$\frac{10}{16} = \frac{10}{16} = \frac{5}{8}$
A VIII CONTRACTOR OF CONTRACTO
$\frac{21}{24} = \frac{21}{24} = \frac{7}{8}$
5 < 7 8 所以 10 < 21
答:奕安
◆布題:比較 <u>11</u> 和 1 <u>4</u> 9
6 9
的大小。
• 兒童分組討論、發表。
如:把假分數化成帶分
數,再通分比大小
$\frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$
$1\frac{5}{6} = 1\frac{5\times3}{6\times3} = 1\frac{15}{18}$
$1 \frac{4}{9} = 1 \frac{4 \times 2}{9 \times 2} = 1 \frac{8}{18}$
$1\frac{15}{18} > 1\frac{8}{18} \cdot 所以 \frac{11}{6} > 1\frac{4}{9}$
答: 11 > 1 4 9
◎運用同分子分數的比
較,解決異分母分數的大
小比較。
◆布題:兩條長1公尺的
緞帶,哥哥用掉-1-公尺,
弟弟用掉——1—公尺,誰用掉
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

		的緞帶比較長?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:1 條緞帶平分成 5
		段,每段是
		-1 -5 公尺,另 1 條緞帶平
		分成 4 段,每段是 $\frac{1}{4}$ 公
		R , $\frac{1}{4}$ 公尺比
		1 公尺長,所以弟弟用掉
		的比較長。
		$\left \frac{1}{5} < \frac{1}{4} \right $
		答:弟弟
		• 教師說明: 一樣長的繩
		子,平分成的份數越少,
		每份的長度越長。
		◆布題:兩條一樣長的紙
		带各自平分後塗上顏色。
		粉紅色部分是
		5 5
		$\left[\frac{5}{7}$ 條,藍色部分是 $\frac{5}{8}$
		條,哪一種顏色比較長?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:
1 1	I	

							5-是5個一7 · 5 是 5 -7 > 1 * 所以 5 > 5 答: 粉紅色 • 教師說明: 當分子一樣 大時,分母愈小,則分數 愈大。	個 8 。		
			數-E-A1 具	s-Ⅲ-6 認識線		1. 透過直觀和操作活	第5單元線對稱圖形	觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	對稱的意義與	稱:線對稱的	動,了解線對稱圖形的意	5-1 認識線對稱圖形和對	操作評量	人E3了解每個人	
			學、對數學	其推論。	意義。「對稱	義。	稱軸	實作評量	需求的不同,並	
			世界好奇、			2. 透過具體操作,了解正		口頭評量	討論與遵守團體	
			有積極主動		點」、「對稱	多邊形的邊數與對稱軸	形	發表評量	的規則。	
			的學習態		邊」、「對稱	的關係。	◎透過圖卡的觀察,說出		人E4表達自己對	
			度,並能將		角」。由操作活	3. 透過具體操作,認識對	左右或上下全等的特徵		一個美好世界的	
			數學語言運		動知道特殊平	稱點、對稱邊和對稱角,	◆布題:教師展示情境		想法,並聆聽他	
第七週	第5單元	4	用於日常生		面圖形的線對	並了解線對稱圖形的特	圖。說說看,這些圖有什		人的想法。	
37 C.20	線對稱圖形	1	活中。		稱性質。利用	質。	麼共同的特徵?		◎科技教育	
			數-E-A2 具		線對稱做簡單		• 兒童分組討論、發表。		科E2了解動手實	
			備基本的算		幾何推理。製		如:圖2和圖3左右看起		作的重要性。	
			術操作能		作或繪製線對		來很像,圖1和圖4上下		◎品德教育	
			力、並能指		稱圖形。		看起來很像。		品E3溝通合作與	
			認基本的形				• 教師提問:說說看,這		和 諧人際關係。	
			體與相對關				四張圖有兩個全等的部分		◎資訊教育	
			係,在日常				嗎?		資E3應用運算思	
			生活情境				• 兒童分組討論、發表。		維描述問題解決	

中,用數學 如:這四張圖都有兩個全 的方法。 表述與解決 等的部分。 ◎閱讀素養教育 問題。 圖 2 和圖 3 的左右有兩個 閱 E10 中、高年 數-E-A3 能 全等的部分,圖1和圖4 級:能從報章雜 觀察出日常 的上下有兩個全等的部 誌及其他閱讀媒 材中汲取與學科 生活問題和 數學的關 ◎透過圖卡的操作,察覺 相關的知識。 聯,並能嘗 生活中的線對稱現象,並 〇戶外教育 認識線對稱圖形的對稱軸 户 E2 豐富自身與 試與擬訂解 決問題的計 ◆布題:拿出附件的圖卡 環境的互動經 書。在解決 做做看,要怎麼摺,摺線 驗,培養對生活 問題之後, 兩側的圖形可以完全疊 環境的覺知與敏 合? (配合附件 P15) 威,體驗與珍惜 能轉化數學 解答於日常 兒童各自操作、觀察、 環境的好。 生活的應 發表。如: ①囍、蝴蝶、交通號誌、飛機和臉譜 用。 左右對稱、摺線兩側的圖形可以完 數-E-B1 具 備日常語言 全疊合。 與數字及算 ② 3 上下對稱,摺線兩側的圖形可以 術符號之間 完全疊合。 的轉換能 ③ 3 上下或左右對稱,摺線兩側的 力,並能熟 圖形可以完全疊合。 練操作日常 使用之度量 衡及時間, 認識日常經 驗中的幾何 形體,並能 以符號表示 形,叫作線對稱圖形,這

	1,000,000,000,000
公式。	條摺線叫作對稱軸。
數-E-C1 具	• 教師説明: 像這樣對折
備從證據討	時,摺線兩側可以完全疊
論事情,以	合的圖形,叫作線對稱圖
及和他人有	形,這條摺線叫作對稱軸。
條理溝通的	
態度。	◎透過鏡面紙的操作,察
數-E-C2 樂	覺生活中的線對稱現象
於與他人合	◆布題:拿出附件的鏡面
作解決問題	紙和圖卡做做看。鏡面紙
並尊重不同	擺在哪裡 ,可以使鏡面反
的問題解決	射的圖形和原來的形狀一
想法。	樣? (配合附件 P19)
	• 兒童分組討論、發表。
	如:將鏡面紙擺在圖形的
	中心線,可以使
	鏡面反射出來的圖形和原
	来的形狀一樣。
	【活動 2】繪製對稱軸並
	數出對稱軸
	◎透過摺紙的活動,繪製
	對稱軸
	◆布題:拿出附件的圖卡
	摺摺看,下面哪些圖形是
	線對稱圖形?是線對稱圖
	形的,把對稱軸畫出來。
	(配合附件 P20)
	包量分組討論、發表。
	工里刀組刊酬、贺衣。

如: 會發現摺線的左右兩邊會完全疊合。
· 位 日 / Ú 王 · 坦 · Ú
◎數出對稱軸數量
◆布題:拿出附件的圖卡
摺摺看, 並數一數, 這些
圖卡各有幾條對稱軸?
(配合附件 P21)
• 兒童分組討論、發表。
如:
①正方形有 4 條對稱軸。
②正三角形有 3 條對稱
軸。
③正五邊形有 5 條對稱
軸。
④正六邊形有 6 條對稱
軸。
◆布題:拿出附件的圖卡
摺摺看,下面哪些圖形是
線對稱圖形?是線對稱圖
形的,寫出對稱軸的數量。
(配合附件 P21)
• 兒童分組討論、發表。
如:

			0 2
			(2)條 ()婚
			(2) 年 () 年
			(1) 96 (2) 16
			(5)
			(無限多) 蛭
			5-2 認識對稱點、對稱邊
			和對稱角
			【活動 3】認識對稱點、
			對稱邊和對稱角
			◎藉透過操作活動,認識
			對稱點、對稱邊和對稱
			角,並察覺其關係
			◆布題:下面是一個線對
			稱圖形。拿出附件的圖
			卡,以 AD 為對稱軸摺摺
			看,你發現了什麼?(配
			合附件 P22)
			6 M 17 1 22)
			· III
			$a = \lambda m + 1 + \lambda = x = 1$
			•兒童分組討論、發表。
			如:①點B和點F、點C

1				
			和點 E 疊合在一起。② AB	
			和 AF 、 BC 和 FE 、 CD	
			和 ED 疊合在一起。③∠1	
			和∠4疊合在一起。④∠2	
			和∠3 疊合在一起。	
			• 教師歸納:像這樣沿著	
			對稱軸摺疊後,完全疊合	
			的點稱為對稱點,完全疊	
			合的邊稱為對稱邊,完全	
			疊合的角稱為對稱角。	
			• 教師歸納:線對稱圖形	
			的對稱邊一樣長,對稱角	
			一樣大。	
			◆布題:	
			◎實測對稱點到對稱軸的	
			距離,檢驗連接對稱點的	
			線段與對稱軸的關係	
			◆布題:右圖是一個線對	
			稱圖形。對稱軸是哪一	
			條?點B的對稱點是哪一	
			個點?點E的對稱點是哪	
			一個點?	

		Á	
	4	n G	
	:	e a u	
		D D	
		• 兒童分組討論、發表。	
		如:①對稱軸是 AD 。②	
	;	點 B 的對稱點是點 F。③	
	1	點E的對稱點是點C。	
		• 說說看,點 B 和點 F	
		的連線與對稱軸 AD 有什	
		麼關係? CE 和對稱軸	
		AD 也互相垂直嗎? BG	
	;	和 FG ,哪一條比較長?	
		CH + FH mm // 1 +> F	
		CH 和 EH ,哪一條比較長	
		• 兒童分組討論、發表。	
	-	如:	
		①因為 BF 與對稱軸 AD	
	;	相交形成直角,所以 BF	
	;	和對稱軸 AD 互相垂直。	

							CE 和對稱軸 AD 也是互			
							相垂直。			
							②因為從對稱軸摺疊時,			
							點B和點F疊在一起,所			
							以BG和FG一樣長。因為			
							從對稱軸摺疊時,點 ()和			
							點 E 疊在一起,所以 CH			
							和EH 一樣長。			
			數-E-A3 能	s-Ⅲ-6 認識線	S-5-4 線對	◆能運用線對稱圖形的	第5單元線對稱圖形	觀察評量	◎人權教育	
			觀察出日常	對稱的意義與	稱:線對稱的	特質,繪製、剪出線對稱	5-3 畫出線對稱圖形	操作評量	人E3了解每個人	
			生活問題和	其推論。	意義。「對稱	圖形 。	5-4 剪出線對稱圖形	實作評量	需求的不同, 並	
			數學的關		軸」、「對稱		【活動 4】畫出、剪出線	口頭評量	討論與遵守團體	
			聯,並能嘗		點」、「對稱		對稱圖形	發表評量	的規則。	
			試與擬訂解		邊」、「對稱		◎在方格紙上畫出線對稱		人E4表達自己對	
然 、 vm	第5單元		決問題的計		角」。由操作活		圖形		一個美好世界的	
第八週	線對稱圖形	4	畫。在解決		動知道特殊平		◆布題:右圖是一個未完		想法,並聆聽他	
			問題之後,		面圖形的線對		成的線對稱圖形,以虛線		人的想法。	
			能轉化數學		稱性質。利用		為對稱軸,畫出線對稱圖		◎科技教育	
			解答於日常		線對稱做簡單		形的另一半。		科E2了解動手實	
			生活的應		幾何推理。製				作的重要性。	
			用。		作或繪製線對				◎品德教育	
			數-E-C2 樂		稱圖形。				品E3溝通合作與	

於與他人合		和 諧人際關係。
作解決問題		◎資訊教育
並尊重不同		資E3應用運算思
的問題解決		維描述問題解決
想法。	• 兒童分組討論、合作完	的方法。
	成作品。	◎閱讀素養教育
		閱 E10 中、高年
		級:能從報章雜
		誌及其他閱讀媒
		材中汲取與學科
		相關的知識。
	⑤用方格板和點格板畫出	◎戶外教育
	對稱圖形的方法	户 E2 豐富自身與
	◆布題:右圖是一個未完	環境的互動經
	成的線對稱圖形,以虛線	驗,培養對生活
	為對稱軸,要怎麼畫出另	環境的覺知與敏
	一半呢?	感,體驗與珍惜
	D t	環境的好。
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:先找出對稱點,再用	
	直線把這些點連起來。	
	◎在點格板上畫出線對稱	
	圖形	
	◆布題:右圖是一個未完	
	成的線對稱圖形,以虛線	
	為對稱軸,要怎麼畫出另	

一半呢? 說說看,你是怎
麼畫的?
D .
B C E
4 - 4 - 4 - 4 - 4
41-41-41-41-41-41-41-41-41-41-41-41-41-4
• 兒童分組討論、發表。
如:先
H L B C B C
◆對明報宣統 体質問題 ◆在對照執的一個 + 所述
◎★月前は、朝/七月/台北
◎透過剪紙,製作出線對
稱圖形 - 本 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
◆布題: <u>研希</u> 和 <u>民浩</u> 想剪
出一些線對稱圖形來裝飾
教室的布告欄。你會剪線
對稱圖形嗎?說說看,你
是怎麼做的?
• 兒童各自操作、發表。
如:我先把紙張對摺,畫
出圖形的一半,再用剪刀
剪。
◆布題:拿出附件的色
紙,剪一個線對稱圖形。
說說看,你是怎麼做的?
(配合附件 P23)

							• 兒童分組討論、發表。	
							如:	
			數-E-A1 具	d-Ⅲ-1 報讀圓	D-5-1 製作折	◆統整第1單元~第5	加油小站 1	觀察評量
			備喜歡數	形圖,製作折	線圖:製作生	單元。	一、數十進位結構、通分	操作評量
			學、對數學	線圖與圓形	活中的折線		【活動1】繪製折線圖	實作評量
			世界好奇、	圖,並據以做	圖。		◎在生活情境中,複習繪	口頭評量
			有積極主動	簡單推論。	N-5-3 公因數		製折線圖	發表評量
			的學習態	n-Ⅲ-3 認識因	和公倍數:因		◆布題::以身作「折」	
			度,並能將	數、倍數、質	數、倍數、公		姐姐身高的折線圖如下,	
			數學語言運	數、最大公因	因數、公倍		依據身高尺上的數據,將	
			用於日常生	數、最小公倍	數、最大公因		妹妹身高的折線圖畫在同	
			活中。	數的意義、計	數、最小公倍		一張圖上。	
			數-E-A3 能	算與應用。	數的意義。		150	
			觀察出日常	n-Ⅲ-4 理解約	N-5-4 異分母		#114 160	
第九週	加油小站一	4	生活問題和	分、擴分、通	分數:用約		140 MIDE	
			數學的關	分的意義,並	分、擴分處理		##A,→===130+-=+A	
			聯,並能嘗	應用於異分母	等值分數並做		120 HBA	
			試與擬訂解	分數的加減。	比較。用通分		110	
			決問題的計		做異分母分數		≡	
			畫。在解決	s-Ⅲ-5 以簡單	的加減。養成		• 兒童各自依題意解題、	
			問題之後,	推理,理解幾	利用約分化簡		發表。如:	
			能轉化數學	何形體的性	分數計算習		音点(2·0) 148	
			解答於日常	質。	慣。		144	
			生活的應	s-Ⅲ-6 認識線	S-5-1 三角形		136	
			用。	對稱的意義與	與四邊形的性		128	H.W.
			數-E-B3 具	其推論。	質:操作活動		120	
			備感受藝術		與簡單推理。		0 Y 8 4 10	

	1. 6		
作品中的數	含三角形三內		
學形體或式	角和為 180	【活動 2】通分	
樣的	度。三角形任	◎能在生活情境中,複習	
數-E-C1 具	意兩邊和	擴分、約分和通分。	
備從證據討	大於第三邊。	◆布題:一樣多的披薩	
論事情,以	平行四邊形的	公司訂了四個大披薩,老	
及和他人有	對邊相等、對	闊將每個披薩平分成不同	
條理溝通的	角相等。	片數,塗色部分是	
態度。		四個員工分別拿到的披	
數-E-C2 樂		薩,哪幾個人拿到的一樣	
於與他人合		多?	
作解決問題			
並尊重不同			
的問題解決			
想法。		▲建去	
		▲ 五维 ▲ 宇和	
		• 兒童分組討論、發表。	
		如:	
		建志: 3 (個)	
		<u> 思浩</u> : - 7 (個)	
		文謙: 6 (個)	
		字翔: 8 (個)	
		$\frac{6}{15} = \frac{6 \div 3}{15 \div 3} = \frac{2}{5}$	
		8 _ 8+4 _ 2	
		$\frac{8}{20} = \frac{8 \div 4}{20 \div 4} = \frac{2}{5}$	

er ou haket shake A thuill	
所以文謙和宇翔拿到的披	
薩一樣多。	
答:文謙和宇翔	
二、多邊形、線對稱圖形、	
因數和倍數	
【活動 3】多邊形	
◎能在具體情境中,熟練	
多邊形的性質。	
◆布題:四方八面。拿出	
附件的兩個正方形,排排	
看,重疊的部份會出現哪	
些圖形?在□中打∨。(配	
合附件 P25)	
□直角三角形 □六邊形	
□正方形 □正三角形	
□八邊形 □五邊形	
• 兒童各自依題意解題、	
發表。如:	
☑直角三角形 ☑六邊形	
☑正方形 □正三角形	
☑八邊形 ☑五邊形	
【活動 4】線對稱圖形	
◎在生活情境中,判斷是	
否為線對稱圖形。	
◆布題:對稱不對稱。下	

面是各縣市徽章,是線對
稱圖形的在□中打∨。
Date Date Date
DEAN DAM DAM
• 兒童各自依題意解題、
發表。如:
表布
EARDAN A
□ 金龙林 □ 金布車 □ 荷竹県
□ # 未務 □ # A A T
【活動 5】因數和倍數
◎在遊戲情境中,熟練因
數和倍數。
◆布題: 戦無不勝。(1)拿
出附件的數字卡,依號碼
順序排列在桌面上,每行
10 張,共10 行。(配合附
件 P26、P27)
玩法:
①兩人輪流拿數字卡,每
次拿一張,拿走的數字卡
不能放回。

				①		
				②第一張拿掉的數字卡必		
				須是偶數,接下來拿的數		
				字卡數字必須為前一張拿		
				的數字卡數字的倍數或因		
				數。		
				(如:第一張拿走的是		
				18,接下來的人可選擇拿		
				54 \cdot 36 \cdot 9 \cdot 6 \cdots \cdot \c		
				③輪到的人如果沒有適當		
				的數字卡可拿,就算輸了		
				• 遊戲說明:		
				(1)藉由遊戲讓兒童熟練的		
				找出某數的因數和倍數。		
				(2)有第于條的規定,是因		
				為如果第一個人一開始選		
				某個大於 50 的奇數,例		
				如:選 97,對手只能選		
				1;然後第一個人再選另一		
				個奇數 89,對手就輸了,		
				因為89的因數1與89都		
				已被拿掉了。		
				(2)當對手拿到哪一張數字		
				卡時,自己一定會贏?寫		
				下自己的必勝策略。		
				• 兒童各自依題意解題、		
				發表。這裡提供一個策		
				略;就是不要選1。因為		
				一旦選了1,對方就會選		
		l .	1		I	

	ı					1			1	
							一個大於50的質數,因為			
							1 已被選取了,所以輪到			
							自己就沒有牌可以挑,於			
							是自己就會輸。反之,要			
							贏就要想辦法強迫對方選			
							1 •			
							【活動 6】Try 數學			
							◎在生活情境中,熟練線			
							對稱圖形的性質			
							◆布題:下面的圖形都是			
							線對稱圖形,觀察規律,			
							? 是什麼圖形?			
							B X O E			
							W ≥ W AA			
							• 兒童各自依題意解題、			
							發表。如:找出圖形的對			
							稱軸後,發現右邊都是英			
							文字母。畫對稱軸判斷,			
							答案是②。答:②			
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-4 理解約	N-5-4 異分母	1. 能做簡單異分母分數	第6單元異分母分數的加	觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	分、擴分、通	分數:用約	的加法。	減	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
	第6單元		學、對數學	分的意義,並	分、擴分處理	2. 能做簡單異分母分數	6-1 異分母分數的加法	實作評量	個別差異並尊重	
第十週	異分母分數的	4	世界好奇、	應用於異分母	等值分數並做	的減法。	【活動 1-1】異分母分數	口頭評量	自己與他人的權	
加 週	共分 分 分 数 的 一	4	有積極主動	分數的加減。	比較。用通分	3. 分數的應用。	的加法	發表評量	利。	
	/Ju /leX		的學習態		做異分母分數		◎用通分做異分母分數的		◎科技教育	
			度,並能將		的加減。養成		加法		科E2了解動手實	
			數學語言運		利用約分化簡		◆布題:有兩個一樣大的		作的重要性。	

		T	
用於日常生	分數計算習	披薩, <u>惠文</u> 吃了 $\frac{1}{3}$ 個, $\underline{\underline{\Phi}}$	◎生涯規劃教育
活中。	慣。	<u> </u>	涯 E12 學習解決
數-E-A2 具		$\underline{\underline{\mathbf{x}}}$ 吃了 $\frac{1}{4}$ 個,兩人共吃了	問題與做決定的
備基本的算		五七 4 個 两人共七 1	能力。
術操作能		幾個披薩?把做法用算式	◎閱讀素養教育
力、並能指		記下來。	閱E1 認識一般生
認基本的形		• 兒童分組討論、發表。	活情境中需要使
體與相對關		如:先將 <u>1</u> 個擴分成 <u>4</u>	用的,以及學習
係,在日常		如:先將一多個擴分成一12	學科基礎知識所
生活情境		個,再將 $\frac{1}{4}$ 個擴分成 $\frac{3}{12}$	應具備的字詞
中,用數學		個, 再將 4 個擴分放 12	彙。
表述與解決		個, 4 個和 3 個合起	閱E9高年級後可
問題。		12 個和 12 個合起	適當介紹數位文
數-E-A3 能		來是 7 個。	本及混合文本作
觀察出日常		^{未定} 12 ^{個 。}	為閱讀的媒材。
生活問題和		$\left \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \right $	閱 E10 中、高年
數學的關		$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{1}{12} + \frac{1}{12} = \frac{1}{12}$	級:能從報章雜
聯,並能嘗		$\frac{7}{12}$ \circ 答: $\frac{7}{12}$ 個	誌及其他閱讀媒
試與擬訂解		12 6 12 12	材中汲取與學科
決問題的計		◆布題::文君買了兩個	相關的知識。
畫。在解決		禮物,分別用 $\frac{2}{5}$ 公尺和	閱 E13 願意廣泛
問題之後,		禮物,分別用 <u>5</u> 公尺和	接觸不同類型及
能轉化數學		3	不同學科主題的
解答於日常		3 公尺的	文本。
生活的應		缎带來裝飾,文君共用掉	
用。		多長的緞帶?把做法用算	
		式記下來。	
		• 兒童分組討論、發表。	
		如:把分母相乘,通分成	
<u> </u>	<u> </u>		

T T		1	
			分母為 50 的
			分數。5和10的最小公倍
			數是 10 ,把 $\frac{2}{5}$ 擴分成
			$\left \frac{4}{10} \right $
			$\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{4}{10} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$
			3 10 10 10
			答: 7 公尺
			10
			【活動 1-2】異分母分數
			的加法
			◎含有帶分數的加法
			◆布題:浩杰到海邊釣
			魚,昨天釣到 2 7 公斤
			的魚,今天釣到一7 公斤的
			魚,浩杰兩天共釣到幾公
			斤的魚?把做法用算式記
			下來。
			• 兒童分組討論、發表。
			如:先把帶分數化成假分
			數,再通分成
			分母為 20 分數。
			$2\frac{7}{10} + \frac{7}{4} = \frac{27}{10} + \frac{7}{4}$
			$=\frac{54}{20}+\frac{35}{20}=\frac{89}{20}=$
L	l l	l l	

	$4\frac{9}{20}$ °
	答:4 9 20公斤
	◆布題::喫茶飲料店調
	製一桶鮮奶茶要用 $2\frac{6}{10}$
	公升的紅茶和 $1\frac{9}{18}$ 公升
	的鮮奶,這一桶鮮奶茶共
	有幾公升?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:先通分再相加,整數
	和整數相加,分
	數和分數相加。
	$=3\frac{qq}{q0}=4\frac{q}{q0}$
	答:4-90公升
	$(2)2\frac{-6}{10}\frac{3}{10}+1\frac{-9}{18}\frac{1}{2}=2\frac{-3}{5}+1\frac{1}{2}$
	$=2\frac{6}{10}+1\frac{5}{10}=3\frac{11}{10}=4\frac{1}{10}$
	答:4-10公升
	10 20
	6-2 異分母分數的減法
	【活動 2-1】異分母分數
	的減法
	◎用通分做異分母分數的
	減法

			▶ 布題:1 盒草莓有 20	
			_	
		顆	頁, <u>佳貞</u> 吃了 $\frac{2}{5}$ 盒, <u>瑛娟</u>	
		n/2	艺了 $\frac{1}{4}$ 盒, <u>佳貞</u> 比 <u>瑛娟</u> 多	
			乞了幾盒草莓?把做法用	
			拿式記下來。	
			· 兒童分組討論、發表。	
			口:5 和 4 的最小公倍數	
			是 20, 先把分母	
		通	通分為 20 再減。	
		2	$\frac{2}{5} - \frac{1}{4} = \frac{8}{20} - \frac{5}{20} =$	
		5	5 4 20 20	
			3 20°	
			20	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	$\S: \frac{3}{20}$ a	
		台	* · 20 <u>**</u>	
			▶ 布題:「 4 7 - 5 14 」	
		•	7 14	
		的	勺答案是多少?把做法用	
		算	拿式記下來。	
		•	• 兒童分組討論、發表。	
		如	n:7 和 14 的最小公倍	
				
			通分為 14。	
		7	$\frac{4}{7} - \frac{5}{14} = \frac{8}{14} - \frac{5}{14} = \frac{3}{14}$ $\frac{3}{14}$	
		答	F: 3	
			Appending	

	【活動 2-2】異分母分數
	的減法
	◎用通分做異分母分數的
	減法
	◆布題:兩根棍子排在一
	起 共長 $\frac{33}{15}$ 公尺,其中的
	一根長 $\frac{14}{10}$ 公尺,另一根
	棍子長幾公尺?把做法用
	算式記下來。
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	①15 和 10 的公倍數是
	30, 將分母通分成 30。
	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	$=\frac{24}{30}$
	答: $\frac{24}{30}$ 公尺 ②先將 $\frac{33}{15}$ 和 $\frac{14}{10}$ 約分後
	②先將 33 ₁₅ 和 14 ₁₀ 約分後
	再相減。
	$\frac{33^{11}}{15_{5}} - \frac{14^{7}}{10_{5}} = \frac{11}{5} - \frac{7}{5} = \frac{4}{5}$ 答: $\frac{4}{5}$ 公尺
	答: 4 公尺

◎含有帶分數的減法
◆布題:競走活動進行 10
分鐘後,尚恩走 $1\frac{6}{10}$ 公
里,智英走了45公里,智
英比尚恩少走幾公里?把
做法用算式記下來。
• 兒童分組討論、發表。
如:如果分數部分不夠減
時,先向整數
部分借 1 換成 $\frac{10}{10}$, $\frac{10}{10}$
$m\frac{6}{10}$ 等於 $\frac{16}{10}$ 。
$1 - \frac{6}{10} - \frac{4}{5} = 1 - \frac{6}{10} - \frac{8}{10}$
$=\frac{16}{10}-\frac{8}{10}=\frac{8}{10}$
答: - <u>8</u> 公里
◆布題:兄弟兩人粉刷房
間,哥哥用了 $\frac{15}{4}$ 桶油
漆,弟弟用了2-6桶油
漆,哥哥比弟弟多用了幾
桶油漆?把做法用算式記

下 後、		
		下來。
13		• 兒童分組討論、發表。
13		<u></u>
= 1		
= 1		_13452619
答:1 7 12 桶 6-3 分數的應用 【活動 3】 分散的應用 ③用線投圖理解語意結構 解題 ◆布題:有一條總子剪排 2 7 10 公尺後、選制下 1 3/4 公尺,這條總子原有幾公 尺?把做法用算式記下 來。		$\begin{bmatrix} 6 & -12 & -12 & -12 \end{bmatrix}$
 答:1⁷/₁₂桶 6-3 分數的應用 【活動3】分数的應用 ◎ 用線投圖理解語意結構 解題 ◆布题:有一條繩子剪掉 2⁷/₁₀公尺後,選剩下1³/₄ 公尺,這條繩子原有幾公尺?把做法用算式配下 未。 重整2⁷/₁₆公 剩下1³/₂公 - 兒童分組討論、發表。 如:把剪掉的 2⁷/₁₀公 尺,再加上剩下的 1³/₄公 		$-1\frac{7}{2}$
6-3 分數的應用 [活動 3] 分數的應用 ③用線段圖理解語意結構 解題 ◆布題: 有一條繩子剪掉 2 7/10 公尺後, 選制下 1 3/4 公尺, 這條繩子原有幾公 尺? 把做法用算式記下 來。 1 2 2 7/16 以 制下 1 3/4 公尺		
6-3 分數的應用 [活動 3] 分數的應用 ③用線段圖理解語意結構 解題 ◆布題: 有一條繩子剪掉 2 7/10 公尺後, 選制下 1 3/4 公尺, 這條繩子原有幾公 尺? 把做法用算式記下 來。 1 2 2 7/16 以 制下 1 3/4 公尺		マ・1 <u>7</u> は
【活動 3】分數的應用 ◎用線段圖理解語意結構 解題 ◆布題:有一條總子剪掉 2		** 1 12 [/]
【活動 3】分數的應用 ◎用線段圖理解語意結構 解題 ◆布題:有一條總子剪掉 2 7/10 公尺後,選制下 1 3/4 公尺,這條總子原有幾公 尺?把做法用算式記下 來。 10 2 7/10 × 11 1 3/4 × 11		
◎用線投圖理解語意結構解題 ◆布題:有一條繩子剪掉 $2\frac{7}{10}$ 公尺後,選剩下 $1\frac{3}{4}$ 公尺,這條繩子原有幾公 尺?把做法用算式記下 來。 $\frac{4}{4} = \frac{27}{10}$ 級 $\frac{1}{3}$ (1) 第一 $\frac{3}{4}$ 公 $\frac{2}{7}$ (1) 2 $\frac{7}{10}$ 公 $\frac{4}{7}$ (2) 2 $\frac{7}{10}$ 公 $\frac{4}{7}$ (2) 2 $\frac{7}{10}$ 公 $\frac{7}{10}$ 公 $\frac{7}{10}$ 公 $\frac{7}{10}$ 公 $\frac{7}{10}$ 公 $\frac{7}{10}$ 公		6-3 分數的應用
解題		【活動 3】分數的應用
◆布題: 有一條總子剪掉 2 7 10 公尺後,還剩下 1 3 4 公尺, 這條總子原有幾公尺? 把做法用算式記下來。 ***********************************		○用線段圖理解語意結構
$2\frac{7}{10}$ 公尺後, 選剩下 $1\frac{3}{4}$ 公尺, 這條繩子原有幾公尺? 把做法用算式記下來。 $2\frac{7}{10}$ 公 權刊 3 公尺 3 公尺 3 公尺 4 不 3 公尺 4 不 3 公尺 4 不 3 公尺 4 不 4 公尺 4 公尺 4 不 4 公尺 4 公 4		解題
公尺,這條繩子原有幾公尺?把做法用算式記下來。 $1 = \frac{7}{10} \times 41 = \frac{3}{4} \times 4$ • 兒童分組討論、發表。 如:把剪掉的 $2 - \frac{7}{10} \times 4$ 尺,再加上剩下的 $1 - \frac{3}{4} \times 4$		◆布題:有一條繩子剪掉
公尺,這條繩子原有幾公尺?把做法用算式記下來。 $1 = \frac{7}{10} \times 41 = \frac{3}{4} \times 4$ • 兒童分組討論、發表。 如:把剪掉的 $2 - \frac{7}{10} \times 4$ 尺,再加上剩下的 $1 - \frac{3}{4} \times 4$		2-7公尺後,漫剩下1-3
尺?把做法用算式記下來。		
$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		公尺,這條繩子原有幾公
 • 兒童分組討論、發表。 如:把剪掉的 2⁷/₁₀公 尺,再加上剩下的 1³/₄公 		尺?把做法用算式記下
ullet 包童分組討論、發表。		來。
ullet 包童分組討論、發表。		類於2.70公尺 制下1.3 公尺
如:把剪掉的 $2\frac{7}{10}$ 公 \mathbb{R} 人,再加上剩下的 $1\frac{3}{4}$ 公		原有?公尺
尺,再加上剩下的 $1\frac{3}{4}$ 公		• 兒童分組討論、發表。
尺,再加上剩下的 $1\frac{3}{4}$ 公		m: 扣前掉的 2————————————————————————————————————
		R,再加上剩下的1————————————————————————————————————
		尺,就是原有的長度。

$2\frac{7}{10} + 1\frac{3}{4} = 2\frac{14}{20} + 1\frac{15}{20}$ $= 3\frac{29}{20} = 4\frac{9}{20}$	
$=3\frac{29}{20}=4\frac{9}{20}$	
15000	
答:4 9 公尺	
◆布題: 米桶重 7 -3 公	
F,阿姨倒入一些米後,	
連米桶共重 $16\frac{4}{10}$ 公斤,	
做法用算式記下來。	
李楠坐73 公斤 例入?公开	
未終和無差別6 <u>4</u> 公斤	
0.500	
• 兒童分組討論、發表。	
$2 \times 16 \frac{4}{10} - 7 \frac{3}{5} =$	
$16\frac{4}{10} - 7\frac{6}{10} = 15\frac{14}{10}$	
$10\frac{10}{10} - 7\frac{10}{10} = 10\frac{10}{10}$	
$-7\frac{6}{10} = 8\frac{8}{10}$ (§	
$\left 8 \frac{4}{5} \right \circ$	
答: $8\frac{8}{10}$ (或 $8\frac{4}{5}$) 公	
Frank and the second se	
【活動】動動腦	
◆布題:把下面的分數分	

	的三個分數加起來都是
	1 .
	1 1 1
	1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	18,2,49
	• 兒童分組討論、發表。
	如:其他兩個 中的數加
	起來會是 $\frac{1}{2}$ 。
	$ (1) \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6} $
	$(2) \frac{1}{2} - \frac{1}{10} = \frac{5}{10} - \frac{1}{10}$ $= \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$
	$(3) \cdot \frac{1}{2} \cdot - \frac{1}{14} = \frac{7}{14} - \frac{1}{14}$
	$=\frac{6}{14}=\frac{3}{7}$
	$ \begin{array}{c} (4) \cdot \frac{1}{2} - \frac{1}{18} = \frac{9}{18} - \frac{1}{10} \\ = \frac{8}{18} = \frac{4}{9} \end{array} $
	18 16
	3 1 1 1 1 1 A
	2 4

			數-E-A1 具	n-Ⅲ-2 在具體	N-5-2 解題:多	1. 能解決連除的計算。	第7單元整數四則計算	觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	情境中,解決	步驟應用問	2. 能解決多步驟的計算	7-1 連除的計算	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	三步驟以上之	題。除「平均」	問題。	【活動1】連除的計算	實作評量	個別差異並尊重	
			世界好奇、	常見應用問	之外,原則上		◎連除的計算	口頭評量	自己與他人的權	
			有積極主動	題。	為三步驟解題		◆布題:「老鷹紅豆」是一	發表評量	利。	
			的學習態	r-Ⅲ-1 理解各	應用。		種不用落葉劑、不毒鳥的		◎科技教育	
			度,並能將	種計算規則	R-5-1 三步驟		友善種植方式所生產的紅		科E2了解動手實	
			數學語言運	(含分配	問題併式:建		豆。 <u>文祥</u> 採收 800 公斤的		作的重要性。	
			用於日常生	律),並協助四	立將計算步驟		老鷹紅豆,每25公斤裝1		◎生涯規劃教育	
			活中。	則混合計算與	併式的習慣,		袋,每4袋裝1箱,可以		涯 E12 學習解決	
			數-E-A2 具	應用解題。	以三步驟為		裝成幾箱?把做法用一個		問題與做決定的	
			備基本的算		主。介紹「平		算式記下來。		能力。	
			術操作能		均」。與分配律		• 兒童分組討論、發表。		◎閱讀素養教育	
	第7單元		力、並能指		連結。		如:先算可裝成幾袋,再		閱E1認識一般生	
第十一週	東 「 単 儿 整 數 四 則 計 算	4	認基本的形		R-5-2 四則計		算可裝成幾箱。		活情境中需要使	
	企製四則計算		體與相對關		算規律(Ⅱ):		800÷25÷4=32÷4=8		用的,以及學習	
			係,在日常		乘除混合計		答:8 箱		學科基礎知識所	
			生活情境		算。「乘法對加		◆布題:暖暖烘焙坊要生		應具備的字詞	
			中,用數學		法或减法的分		產 320 片餅乾,由 2 位師		彙。	
			表述與解決		配律」。將計算		傅製作,每位師傅1次可		閱E3熟悉與學科	
			問題。		規律應用於簡		製作 32 片,每位師傅要製		學習相關的文本	
			數-E-A3 能		化混合計算。		作幾次?把做法用一個算		閱讀策略。	
			觀察出日常		熟練整數四則		式記下來。		閱E4中高年級後	
			生活問題和		混合計算。		• 兒童分組討論、發表。		需發展長篇文本	
			數學的關				如:		的閱讀理解能	
			聯,並能嘗				①先算 1 位要做幾片餅		カ。	
			試與擬訂解				乾,再算要製作幾次。		閱 E7 發展詮釋、	
			決問題的計				$320 \div 2 \div 32 = 160 \div 32 = 5$		反思、評鑑文本	
			畫。在解決				②先算全部要製作幾次,		的能力。	

問題之後,	再算 1 位要做幾次。	閱 E13 願意廣泛
能轉化數學	320÷32÷2=10÷2=5	接觸不同類型及
解答於日常	答:5 次	不同學科主題的
生活的應	• 教師歸納: 連除的算式	文本。
用。	中,先除以第一個數與先	
數-E-B1 具	除以另一個數的結果相	
備日常語言	同。	
與數字及算		
術符號之間	7-2 多步驟計算	
的轉換能	【活動 2-1】多步驟計算	
力,並能熟	◎連加的多步驟計算	
練操作日常	◆布題:承瑞在假日市集	
使用之度量	買了4個吊飾,價錢分別	
衡及時間,	是 145 元、102 元、155	
認識日常經	元和 98 元,承瑞共花了幾	
驗中的幾何	元?把做法用一個算式記	
形體,並能	下來	
以符號表示	• 兒童分組討論、發表。	
公式	如:	
數-E-C1 具	145+102+155+98	
備從證據討	=247+155+98	
論事情,以	=402+98	
及和他人有	=500	
條理溝通的	答:500 元	
態度。	◎連減的多步驟計算	
數-E-C2 樂	◆布題:秉鈞帶了 500	
於與他人合	元,買了一杯 75 元的木	
作解決問題	瓜牛奶、一盒 168 元的沙	
並尊重不同	拉餐盒和一根 32 元的熱	

的問題解決	狗,秉鈞還剩下幾元?把
想法。	做法用一個
	算式記下來。
	• 兒童分組討論、發表。
	如:先算共花了幾元,再
	算剩下幾元。
	500 - (75+168+32)
	=500-(75+200)
	=500-275
	=225
	答: 225 元
	◎連除的多步驟計算
	◆布題:服飾攤位準備了
	1200 條髮圈,每 25 條裝
	成一包,每4包裝成一
	盒,每6盒装成一箱,共
	可裝成幾箱?把做法用一
	個算式記下來。
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	1200÷ (25×4×6)
	=1200÷ (100×6)
	=1200÷600
	=2
	答:2 箱
	◎加乘的多步驟計算
	◆布題:一份蛋餅賣 35
	元,一杯綠豆湯賣 40 元,
	政緯買了4份蛋餅和3杯

	10 - 12 -1 12 +1 -2 16
	綠豆湯,政緯共花了幾
	元?把做法用一個算式記
	下來。
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	$35\times4+40\times3=140+120$
	=260
	答:260 元
	◎四則混合的多步驟計算
	◆布題:3 盆仙人掌小盆
	裁賣 270 元,定禾買 9 盆
	付了1000元,可以找回
	幾元?把做法用一個算式
	記下來。
	小埔家:
	1000- (270÷3) ×9
	= 1000-90×9
	=1000-810
	= 190
	答:190元
	<u>小</u> 綠:
	1000-270× (9÷3)
	=1000-270×3
	=1000-810
	= 190
	答:190元
	【江东) ○】夕 比 晒 → 1 签
	【活動 2-2】多步驟計算
	◎四則混合的多步驟計算

◆布題:玉涵買了4盏精
油燈和 2 個手工肥皂共
花 1500 元,1 蓋精油燈賣
300 元,1 個手工肥皂賣
幾元?把做法用一個算式
記下來。
• 兒童分組討論、發表。
如:先減去4盞燈的價
錢,就是2個肥皂
的價錢,再算出 1 個肥皂
是幾元。
$(1500 - 300 \times 4) \div 2$
$= (1500 - 1200) \div 2$
=300÷2
=150
答:150 元
【GO!素養】
美味水果店橘子促銷中,
原價 1 個 20 元,10 個放
1 盤,整盤買會便宜 15
元,媽媽買了8盤,共花
了幾元?
• 兒童分組討論、發表。
如:
(20×10) ×8- (15×8)
$=200\times8-120$
=1600-120
=1480

答:1480 元
● 說說看,誰的解題過程
是正確的?
約款: 北算 1 盤的金額,再算 8 盤的總金額,最後再減去 8 维邦便宜 15 元後的金 額。 (20×10)×8-15×8
小维: 九年 1 盤的全額, 再算 8 盤的總金額, 最後再減去 15 元。 (20×10) ×8-15
小縣: 充算 1 盤的金額。再減 去 15 元。最後再算 8 盤的總金額。
• 兒童分組討論、發表。
如:
粉粉:
(20×10) ×8-15×8
$=200 \times 8 - 120$
=1600-120
=1480
小棕:
(20×10) ×8-15
$=200\times8-15$
=1600-15

							=1585			
							小綠:			
							(20×10-15) ×8			
							$= (200-15) \times 8$			
							=185×8			
							=1480			
							答:粉粉、小綠			
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-2 在具體	N-5-2 解題:多	1. 能解決平均的計算問	第7單元整數四則計算	觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	情境中,解決	步驟應用問	題。	7-3 平均問題	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	三步驟以上之	題。除「平均」	2. 能熟練運用四則運算	【活動3】平均的計算	實作評量	個別差異並尊重	
			世界好奇、	常見應用問	之外,原則上	的性質簡化計算。	◎透過布題的討論和觀	口頭評量	自己與他人的權	
			有積極主動	題。	為三步驟解題		察,解決生活中的平均問	發表評量	利。	
			的學習態	r-Ⅲ-1 理解各	應用。		題		◎科技教育	
			度,並能將	種計算規則	R-5-1 三步驟		◆布題:凱西的數學小考		科E2了解動手實	
			數學語言運	(含分配	問題併式:建		成績分別是 87 分、93		作的重要性。	
			用於日常生	律),並協助四	立將計算步驟		分、89 分和 95 分,她 4		◎生涯規劃教育	
	kk p op -		活中。	則混合計算與	併式的習慣,		次小考的平均分數是多		涯 E12 學習解決	
第十二週	第7單元	4	數-E-A2 具	應用解題。	以三步驟為		少?		問題與做決定的	
	整數四則計算		備基本的算		主。介紹「平		• 兒童分組討論、發表。		能力。	
			術操作能		均」。與分配律		如:平均分數是看成每次		◎閱讀素養教育	
			力、並能指		連結。		小考都同分,那		閱EI 認識一般生	
			認基本的形		R-5-2 四則計		麼會是幾分?		活情境中需要使	
			體與相對關		算規律(Ⅱ):		$(87+93+89+95) \div 4$		用的,以及學習	
			係,在日常		乘除混合計		=364÷4		學科基礎知識所	
			生活情境		算。「乘法對加		=91		應具備的字詞	
			中,用數學		法或減法的分		答:91 分		彙。	
			表述與解決		配律」。將計算		【GO!素養】		閱E3熟悉與學科	
			問題。		規律應用於簡		小藍、粉粉和小綠結伴旅		學習相關的文本	

數-E-A3 能	化混合計算。	遊,小藍付車資 225 元,	閱讀策略。
觀察出日常	熟練整數四則	粉粉付餐費 295 元,小綠	閱E4中高年級後
生活問題和	混合計算。	付雜費 149 元,如果 3 個	需發展長篇文本
數學的關		人平均分擔費用,說說	的閱讀理解能
聯,並能嘗		看,誰該給誰幾元?	力。
試與擬訂解		• 兒童分組討論、發表。	閱 E7 發展詮釋、
決問題的計		如:	反思、評鑑文本
畫。在解決		$225 + 295 + 149 = 669 \cdots$	的能力。
問題之後,		3 個人的總花費	閱 E13 願意廣泛
能轉化數學		669÷3=223·····平均 1	接觸不同類型及
解答於日常		個人分擔的費用	不同學科主題的
生活的應		225-223=2小綠要	文本。
用。		給小藍 2 元	
數-E-B1 具		295-223=72小綠要	
備日常語言		給粉粉 72 元	
與數字及算		答:小綠要給小藍 2 元,	
術符號之間		小綠要給粉粉 72 元	
的轉換能			
力,並能熟		7-4 分配律	
練操作日常		【活動 4】乘法對加減法	
使用之度量		的分配律	
衡及時間,		◎能理解乘法對加法的分	
認識日常經		配律,並應用於簡化計算	
驗中的幾何		◆布題:1個袋子有5個	
形體,並能		紅球和 9 個綠球,7 個袋	
以符號表示		子共有幾個球?把做法用	
公式。		一個算式記下來。	
數-E-C1 具		• 兒童分組討論、發表。	
備從證據討		如:先算出1個袋子紅球	

論事	5情,以	和綠球的數量,再計算。
及和	2他人有	(5+9) x7=14x7=98 °
條理	上 溝通的	答:98 個
態度	E ·	◆布題:名牌套1個賣15
數一E	E-C2 樂	元,王老師拿了99個,結
於與	7.他人合	帳發現還要再 1 個才
作解	4. 沿題	夠,再拿一個後,王老師
並尊	重不同	共要付幾元?把做法用一
的問	見解 決	個算式記下來。
想法	<u> </u>	• 兒童分組討論、發表。
		如:
		①15×99+15
		= 485 + 5
		= 1500
		答:1500元
		2 15 可以看成 15×1。
		15× (99+1)
		=15×100
		=1500
		答:1500元
		• 上面兩個算式可以記作
		$15 \times 99 + 15 = 15 \times (99 + 1)$
		嗎?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:上面兩個算式的答案
		一樣,可以記成
		$15 \times 99 + 15 = 15 \times (99 + 1)$
		或 15×(99+1)=15×99+

15
◎能理解乘法對減法的分
配律,並應用於簡化計算
◆布題:右圖是 <u>王</u> 伯伯的
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
面積和種白菜的面積相差
幾平方公尺?把做法用一
個算式記下來。
50m 20m 20m 20m 20m 20m 20m 20m 20m 20m 2
40= B0000000 TTT
• 兒童分組討論、發表。
如:先算出兩塊菜園的長
相差多少,再算出相差的
面積。(60-20) ×40=
40×40=1600。答:1600
平方公尺
7-5 簡化計算
【活動 4-2】整數的簡化
計算
◎運用交換律、結合律、
分配律等,做整數四則的
簡化計算
◆布題:算算看,「9999
+999+99+9」的答案是
多少?想一想,要怎麼算

	才會比較快? • 兒童分組討論、發表。 如:9999+1=10000,999 +1=1000,99+1=100, 9+1=10,每個數都先加
	1,最後再一起滅掉。9999 +999+99+9=10000-1 +1000-1+100-1+10 -1=10000+1000+100 +10-4=11106。答:
	11106 ◆布題:冷泡茶 1 瓶 32 元,學校舉辦活動要買 99 瓶,共花了幾元?把做法
	用一個算式記下來。
	32×99 $= 32 \times (100 - 1)$ $= 32 \times 100 - 32 \times 1$ $= 3200 - 32$
	=3168 答:3168 元

			h D 11 5	III 1 -0 40	0.5.0 4	1 440000000	# 0 m	# H	O . W. L
			數-E-A1 具	s-Ⅲ-1 理解三			第8單元平行四邊形、三	觀察評量	◎人權教育
			備喜歡數	角形、平行四	與四邊形的面	組活動,理解平行四邊形	角形和梯形的面積	操作評量	人 E5 欣賞、包容
			學、對數學	邊形與梯形的	積:操作活動	和長方形的面積關係;三	8-1 平行四邊形的面積和	實作評量	個別差異並尊重
			世界好奇、	面積計算。	與推理。利用	角形、梯形和平行四邊形	高	口頭評量	自己與他人的權
			有積極主動	r-Ⅲ-3 觀察情	切割重組,建	的面積關係。	【活動 1-1】認識平行四	發表評量	利。
			的學習態	境或模式中的	立面積公式,	2. 能透過圖卡的分割、重	邊形的面積		◎科技教育
			度,並能將	數量關係,並	並能應用。	組活動,理解平行四邊形	◎認識平行四邊形的面積		科E2了解動手實
			數學語言運	用文字或符號	R-5-3 以符號	和長方形之相關線段的	◆布題:下圖的面積各是		作的重要性。
			用於日常生	正確表述,協	表示數學公	關係;三角形、梯形和平	多少?說說看,你是怎麼		◎品德教育
			活中。	助推理與解	式:國中代數	行四邊形之相關線段的	知道的?		品E3溝通合作與
			數-E-A2 具	題。	的前置經驗。	關係,並進行底和高的命		-	和諧人際關係。
			備基本的算		初步體驗符號	名活動。	T t		◎生涯規劃教育
	给 0 		術操作能		之使用,隱含	3. 能理解長方形、平行四			涯E7培養良好的
	第8單元		力、並能指		「符號代表	邊形、三角形和梯形等面	• 兒童分組討論、發表。		人際互動能力。
第十三週	平行四邊形、三	4	認基本的形		數」、「符號與	積公式之間的關係。	如:5×3=15。答:15 平		涯 E12 學習解決
	角形和梯形的		體與相對關		運算符號的結	4. 能用中文或符號簡記	方公分		問題與做決定的
	面積		係,在日常		合」的經驗。	式表示平行四邊形、三角	◆布題:下面哪些剪法,		能力。
			生活情境		應併入其他教	形和梯形的面積,並能說	可以把右圖的平行四邊形		◎閱讀素養教育
			中,用數學		學活動。	明當圖形中底或高變化	剪開拼成一個長方形?拿		閱EI 認識一般生
			表述與解決			時,對面積的影響。	出附件做做看。(配合附件		活情境中需要使
			問題。				P28)		用的,以及學習
			數-E-A3 能				• 兒童分組討論、發表。		學科基礎知識所
			觀察出日常				如:		應具備的字詞
			生活問題和				Ann min n	FIN AGE	彙。
			數學的關						閱13願意廣泛接
			聯,並能嘗				• 原來平行四邊形的底就		觸不同類型及不
			試與擬訂解				是拼成的長方形的長,高		同學科主題的文
			決問題的計				就是拼成的長方形的寬,		本。
			畫。在解決				所以切割拼成的長方形的		◎戶外教育
					l	L			<u> </u>

問題之後, 面積和原來平行四邊形的 户E3善用五官的 能轉化數學 面積一樣大。原來平行四 感知,培養眼、 邊形面積可以用拼成的長 耳、鼻、舌、觸 解答於日常 方形面積的求法算出來。 生活的應 覺及心靈對環境 感受的能力。 用。 ◎認識平行四邊形的高 數-E-B1 具 ◆布題:下圖為一個平行 四邊形。從對邊垂直到紅 備日常語言 線的線段都會一樣長嗎? 與數字及算 術符號之間 的轉換能 力,並能熟 練操作日常 • 兒童分組討論、發表。 使用之度量 如:因為平行四邊形有雨 組平行線,高是兩平行線 衡及時間, 的距離,所以一樣長。 認識日常經 驗中的幾何 • 教師說明:把紅線當作 形體,並能 平行四邊形的底,可以用 以符號表示 a 表示,垂直於底邊(或 底邊的延長線)到對邊的 公式。 數-E-C1 具 線段,就是平行四邊形的 備從證據討 高,可以用 h 表示 論事情,以 ◆布題:有一個平行四邊 形的底是 6 公分, 高是 4及和他人有 公分。把平行四邊形剪開 條理溝通的 態度。 拼成長方形後,說說看, 數-E-C2 樂 拼成的長方形和原來平行 於與他人合 四邊形有什麼關係? (配 作解決問題 合附件 P29) 並尊重不同 • 兒童分組討論、發表。

LI DE DE MINI	1 . 5 - 7 / 1 - 7 / -
的問題解決	如:長方形的長和原平行
想法。	四邊形的底一樣
	長,長方形的寬和原平行
	四邊形的高一樣長,因為
	長方形的面積=長×寬 ,
	所以平行四邊形的面積=
	底×高。
	● 平行四邊形的面積是幾
	平方公分?
	● 兒童分組討論、發表。
	如:
	6×4=24
	答: 24 平方公分
	【活動 1-2】平行四邊形
	的高和面積的變化
	◎畫出平行四邊形的高
	◆布題:要怎麼畫出平行
	四邊形的高?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:

of Chemical Action and the Advances of the Advances
①把平行四邊形的一邊當作底。
/ /
② 畫法一:
過 的線距。
E
√
N. B.
畫法二: 畫一條從對邊垂直到底邊
的線段。
畫法三:先延長底邊,再畫一條重
直於底邊到對邊的線段。
ELUS ACCE 主引起了 20年 ACC
$A \rightarrow A$
A
□ T # 11.664.11
◎面積的變化
◆布題:下面都是平行四
邊形,看圖完成表格。說
說看,你發現了什麼?
200
開料 9 年 17
Witchit 3 3 3
急性 (cm²)
• 兒童分組討論、發表。
NOT NOW I AM I WAY

底都是3公分,高都是2 公分,所以面積都是 3×2 =6 (平方公分)。 n A (um) 3 3 di (cm) 2 你情(cm') • 教師說明:不同的平行 四邊形,當底和高相等 時,面積也相等。 ◎等底或等高的平行四邊 形面積 ◆布題:下面都是平行四 邊形。 ①勺、勻兩個平行四邊形 的底都是2公分, 夕的高 是勺的2倍, 匀的面積是 勺的()倍。②□、□ 兩個平行四邊形的高都是 6公分, 匚的底是囗的2 倍, 匚的面積是囗的() 倍。③平行四邊形的面積 和底、高的變化有什麼關 係? • 兒童各自解題、發表。

 	 1		T T	1	
			如:①勺圖的面積=2x2		
			=4(平方公分), 勾圖的		
			面積=2x4=8(平方公		
			分),8÷4=2(倍)②口圖		
			的面積=2x6=12(平方公		
			分), C圖的面積=4×6=		
			24(平方公分),24÷12=2		
			(倍)③教師引導兒童發		
			現:當平行四邊形的底不		
			變時,高變為2倍,面積		
			也變為2倍;當高不變		
			時,底變為2倍,面積也		
			變為2倍。		
			• 教師引導全班共同統整		
			歸納。		
			①不同的平行四邊形,當		
			底相等時,高愈長,面積		
			也愈大。		
			②不同的平行四邊形,當		
			高相等時,底愈長,面積		
			也愈大。		
			8-2 三角形的面積和高		
			【活動 2-1】三角形的面		
			積和高		
			◎用平行四邊形面積的求		
			法算出三角形面積		
			◆布題:右圖三角形的面		
			積是多少?說說看,你是		

	怎麼知道的?
	Lon
	• 兒童分組討論、發表。
	如:三角形面積是長方形
	面積的一半。3×2=6,6÷
	2=3。答:3平方公分
	【活動 2-2】三角形的高
	和面積的變化
	◎畫出三角形的高
	◆布題:要怎麼畫出三角
	形的高?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	City Ann College Colle
	①把三角形的鋒色邊當作底。
	②畫一條從頂點垂直到底邊的線段。
	(3)
	- A - h

							◎笙珪用形		
							◎等積異形		
							◆布題:下面都是三角		
							形,看圖完成表格。說說		
							看,你發現了什麼?		
							B # '7	17	
							兒童分組討論、發表。如:		
							M 45 47 12 M (cm) 3 3	11	
							A (em) 2 2	2	
							あ似(cm ¹) 3 3	3	l.
							底都是 3 公分,高都是 2		
							公分,所以面積都是 3x2		
							÷2=3(平方公分)。		
							• 教師說明:不同的三角		
							形,當底和高相等時,面		
							積也相等。		
			數-E-A1 具	s-Ⅲ-1 理解三	S-5-2 三角形	1. 能透過圖卡的分割、重	第8單元平行四邊形、三	觀察評量	◎人權教育
			備喜歡數	角形、平行四	與四邊形的面	組活動,理解平行四邊形	角形和梯形的面積	操作評量	人 E5 欣賞、包容
	第8單元		學、對數學	邊形與梯形的	積:操作活動	和長方形的面積關係;三	8-3 梯形的面積和高	實作評量	個別差異並尊重
第 上 四 浬	平行四邊形、三	4	世界好奇、	面積計算。	與推理。利用	角形、梯形和平行四邊形	【活動3】梯形的面積和	口頭評量	自己與他人的權
第十四週	角形和梯形的	4	有積極主動	r-Ⅲ-3 觀察情	切割重組,建	的面積關係。	高	發表評量	利。
	面積		的學習態	境或模式中的	立面積公式,	2. 能透過圖卡的分割、重	◎用平行四邊形面積的求		◎科技教育
			度,並能將	數量關係,並	並能應用。	組活動,理解平行四邊形	法算出梯形的面積		科E2了解動手實
			數學語言運	用文字或符號	R-5-3 以符號	和長方形之相關線段的	◆布題:下面是一個梯形		作的重要性。
<u>-</u>						•			<u>'</u>

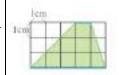
用於日常生 正確表述,協 表示數學公 活中。 助推理與解 數-E-A2 具 Ⅰ 題。 備基本的算 術操作能 力、並能指 認基本的形 體與相對關 係,在日常 生活情境 中,用數學 表述與解決 問題。 數-E-A3 能 觀察出日常 生活問題和 數學的關 聯,並能嘗 試與擬訂解 決問題的計 書。在解決 問題之後, 能轉化數學 解答於日常 生活的應 用。 數-E-B1 具 備日常語言 與數字及算

的前置經驗。 初步體驗符號 「符號代表 合」的經驗。 學活動。

關係;三角形、梯形和平 (配合附件 P30)。 式:國中代數 行四邊形之相關線段的 關係,並進行底和高的命 名活動。 之使用,隱含 3. 能理解長方形、平行四

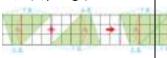
|數 | \「符號與 | 積公式之間的關係。 |平行四邊形、三角形和梯 |上底,另一條則稱為下 形中底或高變化時,對面 段稱為高。 **積的影響。**

> 5. 能分析平面複合圖形 | 1 個平行四邊形。 的組合關係,並進行面積 的計算



│邊形、三角形和梯形等面│•教師在方格紙上指著梯 形說明:梯形中兩條平行 運算符號的結 4. 能用中文簡記式表示 | 的對邊,若其中一條稱為 應併入其他教 形的面積,並能說明當圖 底,同時垂直上下底的線

取 2 個全等的梯形,拼成



• 平行四邊形的面積和原 梯形的面積有什麼關係? 兒童分組討論、發表。

如:

因為 2 個全等的梯形拼 成 1 個的平行四邊形,所 以梯形的面積是平行四邊 形的一半。

梯形面積= (1+5) x3÷2 =9(平方公分)

• 教師歸納:梯形的面積

= (上底+下底)x高÷2

◎品德教育 品E3溝通合作與 和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯E7培養良好的 人際互動能力。 涯 E12 學習解決 問題與做決定的 能力。

◎閱讀素養教育 閉 E1 認識一般生 活情境中需要使 用的,以及學習 學科基礎知識所 應具備的字詞 彙。

閱13願意廣泛接 觸不同類型及不 同學科主題的文 本。

◎戶外教育 户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。

術符號之間	
的轉換能	
力,並能熟	
練操作日常	①平行四邊形的底和高分
使用之度量	別和原梯形的哪裡一樣
衡及時間,	長?②平行四邊形的面積
認識日常經	和原梯形的面積有什麼關
驗中的幾何	徐?
形體,並能	• 兒童分組討論、發表。
以符號表示	如:①平行四邊形的底和
公式。	原梯形上下底的和一樣
數-E-C1 具	長,平行四邊形的高和原
備從證據討	梯形的高一樣長。②因為
論事情,以	2個全等的梯形拼成1個
及和他人有	的平行四邊形,所以梯形
條理溝通的	的面積是平行四邊形的一
態度。	半。
數-E-C2 樂	◎畫出梯形的高
於與他人合	◆布題::要怎麼畫出梯
作解決問題	形的高?
並尊重不同	
的問題解決	
想法。	
	• 兒童分組討論、發表。
	如:

			①找出梯形的上底和下底。
			○ 書外 ・書 校園味販売 L T 字体
			②畫法一:畫一條同時垂直上下底的 線段。
			*
			畫法二:先延長下底・再畫一條同
			時垂直上下底的線段。
			-28-
			TA No.
			8-4 面積公式的應用
			【活動 4-1】面積公式的
			應用(1)
			◎複合圖形面積的合成、
			分解與求法
			◆布題:右圖綠色部分的
			面積是幾平方公分?
			50
			The state of the s
			• 兒童分組討論、發表。
			如:把四邊形的面積看成
			兩個三角形的面積相加。
			四四一月7岁明明11日7月

25x32+2=400······①的面	
横 · 16×50年2 = 400 ······② 60 函 横 · 400 = 800 · 茶:800 平方公分 ◆ 本題 · 1 图 是形的 函 模 是 後 平方公分 ? • 兒童分郎討論、發表。 如:把菱形的對角線看成 長 方形的 最和	
前面積。 400+400=800。 \$:800 年方公分 ◆布題:下醫養形的面積 是幾乎方公分?	25×32÷2=400······①的面
400+400=800。 答:800平方公分 ◆布題:下國董形的面積 是應平方公分? • 兒童分離討論、發表。 如:托董形的對角條看成 長方形的長和 宽。 30 第2 8×8=48 48×2=24 第:24平方公分 • 教師説明: ①蒙影的面積等於兩個全等三角形的面積部加。	積,16×50÷2=400······2
答:800 平方公分 ◆布題:下國菱形的面積 是幾平方公分? • 兒童分組対論、發表。 如:把菱形的對角線看成 長方形的長和 第。 菱形面積 - 艮方形面積÷2 8×6 = 48 48÷2 = 24 第:24 平方公分 • 稅極範剛: ①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積相加。	的面積,
◆布題:下图菱形的面積 是幾乎方公分? • 兒童分組討論、發表。 如: 把菱形的對角線看成 長方形的負和 寬。 菱形面積-長方形面積÷2 8×6-48 48÷2=24 答: 24 平方公分 • 較師說明: ①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積有加。	400+400=800 。
是幾乎方公分? - 兒童分組前、發表。 如:把菱形向對角線看成 長方形的長和 寬。 - 第二個	答:800平方公分
	◆布題:下圖菱形的面積
• 兒童分組討論、發表。如:把菱形的對角線看成 長方形的長和 寬。 菱形面積=長方形面積÷2 8x6=48 48÷2=24 答:24 平方公分 • 數師說明: ①菱形的面積率於兩個全 等三角形的面積相加。	是幾平方公分?
如:把菱形的對角線看成 長方形的長和 寬。 菱形面積=長方形面積÷2 8×6=48 48÷2=24 答:24 平方公分 • 教師說明: ①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積相加。	
展方形的長和 寬。 菱形面積=長方形面積÷2 8×6=48 48+2=24 答:24 平方公分 • 教師說明: ①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積相加。	• 兒童分組討論、發表。
 寛。 菱形面積=長方形面積÷2 8×6=48 48÷2=24 答:24 平方公分 ・教師説明: ①菱形的面積等於兩個全等三角形的面積相加。 	如:把菱形的對角線看成
菱形面積=長方形面積÷2 8×6=48 48÷2=24 答:24 平方公分 • 教師説明: ①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積相加。	長方形的長和
菱形面積=長方形面積÷2 8×6=48 48÷2=24 答:24 平方公分 • 教師說明: ①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積相加。	寛。
菱形面積=長方形面積÷2 8×6=48 48÷2=24 答:24 平方公分 • 教師說明: ①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積相加。	
48÷2=24 答:24 平方公分 • 教師說明: ①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積相加。	
答:24 平方公分 ◆教師說明: ①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積相加。	8×6=48
●教師說明: ①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積相加。	48÷2=24
①菱形的面積等於兩個全 等三角形的面積相加。	答:24 平方公分
等三角形的面積相加。	• 教師說明:
	①菱形的面積等於兩個全
②菱形的面積等於1個長	等三角形的面積相加。
	②菱形的面積等於1個長

	方形面積的一半。	
	【活動 4-2】面積公式的	
	應用(2)	
	◎複合圖形面積的合成、	
	分解與求法	
	◆布題:在一塊梯形的土	
	地上,開闢一條平行四邊	
	形的道路,其餘的部分種	
	花,如右圖,種花的面積	
	是幾平方公尺? (配合附	
	件 P31)	
	25 (30) 35 (86) (8)	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:先算出梯形和平行四	
	邊形的面積,平行四邊形	
	的面積就是道路面積,再	
	把梯形的面積減去平行四	
	邊形的面積,就是種花的	
	面積。	
	$(25+35) \times 30 \div 2 =$	
	900梯形土地的面積,	
	. 10×30=300道路的	
	面積,	

900-300=600種花
的面積。
答:600 平方公尺
◆布題:在長方形土地
上,開闢兩條道路,其餘
的部分種草
,如右圖,種草的面積有
幾平方公尺? (配合附件
P31)
12 2 (M(t): m)
• 兒童分組討論、發表。
40:
誗 兒童分組討論、發表。
如:
先把道路的面積扣掉不
算,種草的面積可以拼成
一個較小的長方形,再算
出小長方形的面積。
12 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16

							$(18-2) \times (12-2) =$			
							160			
							答:160 平方公分			
			畝 C A1 目	n-Ⅲ-11 認識	N 5 1C 初 晒・	1. 能解決時間的乘法問	第9單元時間的乘除	觀察評量	◎性別平等教育	
				·						
				量的常用單位	時間的乘除問		9-1 時間的乘法	操作評量	性 E11 培養性別	
						2. 能解決時間的除法問	【活動1】分和秒的乘法	實作評量	間合宜表達情感	
				處理相關的應	小數學習的範	題。	◎分和秒的乘法	口頭評量	的能力。	
			有積極主動	用問題。。	圍內,解決與		◆布題:用雷雕機製作1	發表評量	◎人權教育	
			的學習態		時間相關的乘		個鑰匙圈需要 95 秒鐘, 姍		人 E5 欣賞、包容	
			度,並能將		除問題。		<u>姍</u> 用雷雕機連續製作 13		個別差異並尊重	
			數學語言運				個鑰匙圈,需要幾分鐘幾		自己與他人的權	
			用於日常生				秒鐘?		利。	
			活中。				• 兒童分組討論、發表。		◎環境教育	
			數-E-A2 具				如:95×13=1235,1235÷		環E1 參與戶外學	
	佐 0		備基本的算				60=20…35,1235 秒鐘=		習與自然體驗,	
第十五週	第9單元	4	術操作能				20 分鐘 35 秒鐘。答:20		覺知自然環境的	
	時間的乘除		力、並能指				分鐘 35 秒鐘		美、平衡、與完	
			認基本的形				◆布題: 烘乾機投入 1		整性。	
			體與相對關				個十元錢幣可烘衣服4分		環E3了解人與自	
			係,在日常				鐘30秒鐘,明峰投入5		然和諧共生,進	
			生活情境				個,可烘衣服幾分鐘幾秒		而保護重要棲地	
			中,用數學				鐘?		◎家庭教育	
			表述與解決				• 兒童分組討論、發表。		家 E11 養成良好	
			問題。				如:		家庭生活習慣,	
			數-E-A3 能						熟悉家務技巧,	
			觀察出日常						並參與家務工	
			生活問題和						作。	
			數學的關						◎品德教育	

聯,並能嘗	4 分 30 秒×5	品E3溝通合作與
試與擬訂解	= (22) 分 (30) 砂	和諧人際關係。
決問題的計	₩ ₩	◎生涯規劃教育
畫。在解決	4 30	涯 E7 培養良好的
問題之後,	× 5 20 750	人際互動能力。
能轉化數學	22 30	涯 E12 學習解決
解答於日常	4 分 30 秒×5=20 分 150 秒	問題與做決定的
生活的應	1 分鐘=60 秒鐘	能力。
用。	150÷60=2···30	◎閱讀素養教育
數-E-B1 具	20 + 2 = 22	閱E3熟悉與學科
備日常語言	答: 22 分鐘 30 秒鐘	學習相關的文本
與數字及算		閱讀策略。
術符號之間	【活動 2】時和分的乘法	◎戶外教育
的轉換能	• 時和分的乘法	户 El 善用教室
力,並能熟	◆布題:氣候變遷紀錄片	外、戶外及校外
練操作日常	片長1小時20分鐘,連續	教學,認識生活
使用之度量	播放 4 次, 共播放了幾小	環境(自然或人
衡及時間,	時幾分鐘?	為)。
認識日常經	• 兒童分組討論、發表。	户 E3 善用五官的
驗中的幾何	如:1 時 20 分×4= (5)	感知,培養眼、
形體,並能	時(20)分	耳、鼻、舌、觸
以符號表示	10 10	覺及心靈對環境
公式。	× 4	感受的能力。
數-E-C1 具	4 80 5 20	
備從證據討	答:5 小時 20 分鐘	
論事情,以	◆布題:瓦斯爐1次能燉	
及和他人有	2 盅補湯,需要1小時32	
條理溝通的	分鐘。	
態度。	用同一臺瓦斯爐連續燉10	

數-E-(C2 樂	盅補湯,最少共需要幾小
於與他	也人合	時幾分鐘?
作解決	共問題	兒童分組討論、發表。如:
並尊重		1 次燉 2 盅,燉 10 盅要分
的問題	夏解 决	5 次。10÷2=5
想法。		I 時 32 分×5
		= (7)時(40)分
		#\$ \(\frac{1}{2}\)
		1 32 × 5
		5 760
		7 40
		答:7小時40分鐘
		【活動 3】日和時的乘法
		◎日和時的乘法
		◆布題:工人油漆 1 間房
		子約需要2日4小時,5
		間房子約需要油漆幾日幾
		小時?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:
		2 日 4 時×5=(10)日(20)
		時
		2 4
		× 5 10 20
		答:10日20小時
		9-2 時間的除法
		【活動 4】分和秒的除法

◎分和秒的除法	
◆布題: <u>柏鈞</u> 製作3個科	
學玩具花了 15 分鐘 12 秒	
鐘,平均製作 1 個科學玩	
具需要幾分鐘幾秒鐘?	
• 兒童分組討論、發表。	
如:平均製作 1 個科學玩	
具的時間用	
「總時間÷個數」計算。	
15 分鐘 12 秒鐘=912 秒鐘	
912÷3=304	
304÷60=5···4	
304 秒鐘=5 分鐘 4 秒鐘	
答:5 分鐘 4 秒鐘	
【活動 5】時和分的除法	
◎時和分的除法	
◆布題:國際太空站繞地	
球	
8 圈約需要 12 小時 24 分	
鐘,平均繞地球1圈約需	
要幾小時幾分鐘?	
• 兒童分組討論、發表。	
如:	
12 小時 24 分鐘=744 分鐘	
744÷8=93	
93÷60=1···33	
93 分鐘=1 小時 33 分鐘	
答:1 小時 33 分鐘	

			數-E-A1 具	n-Ⅲ-11 認識	N-5-16 解題:	1. 能解決時間的除法問	第9單元時間的乘除	觀察評量	◎性別平等教育	
			備喜歡數	量的常用單位		題。	9-2 時間的除法	操作評量	性 E11 培養性別	
			學、對數學	及其換算,並		2. 能解決時間的應用問	【活動 6】日和時的除法	實作評量	間合宜表達情感	
			世界好奇、	處理相關的應	小數學習的範	題。	◎日和時的除法	口頭評量	的能力。	
			有積極主動	用問題。。	圍內,解決與		◆布題:圖圖百貨舉辦特	發表評量	◎人權教育	
			的學習態		時間相關的乘		展,規畫了7個主題展		人 E5 欣賞、包容	
			度,並能將		除問題。		區,共布置8日4小時,1		個別差異並尊重	
			數學語言運				個主題展區布置幾日幾小		自己與他人的權	
			用於日常生				時?		利。	
			活中。				• 兒童分組討論、發表。		◎環境教育	
			數-E-A3 能				如:8日4小時=196小		環E1 參與戶外學	
	第9單元 時間的乘除		觀察出日常				時,196÷7=28,28÷24=		習與自然體驗,	
			生活問題和				1…4,28 小時=1 日 4 小		覺知自然環境的	
			數學的關				時。答:1日4小時		美、平衡、與完	
第十六週		4	聯,並能嘗				【活動7】時間量相除計		整性。	
			試與擬訂解				算		環E3了解人與自	
			決問題的計				◎時間量除以時間量		然和諧共生,進	
			畫。在解決				◆布題: 氣象衛星繞地球		而保護重要棲地	
			問題之後,				1圈約需要1小時42分		◎家庭教育	
			能轉化數學				鐘,20 小時24 分鐘約可		家 E11 養成良好	
			解答於日常				繞地球幾圈?		家庭生活習慣,	
			生活的應				• 兒童分組討論、發表。		熟悉家務技巧,	
			用。				如:1 小時 42 分鐘=102		並參與家務工	
			數-E-B1 具				分鐘,20 小時24 分鐘=		作。	
			備日常語言				1224 分鐘,1224÷102=		◎品德教育	
			與數字及算				12。答:約 12 圏		品E3溝通合作與	
			術符號之間				• 教師說明: 做時間量除		和諧人際關係。	
			的轉換能				以時間量的計算時,要換		◎生涯規劃教育	
			力,並能熟				成相同時間		涯 E7 培養良好的	

練操作日常	單位再計算,並注意答案	人際互動能力。
使用之度量	的單位。	涯 E12 學習解決
衡及時間,		問題與做決定的
認識日常經	9-3 時間的應用	能力。
驗中的幾何	【活動8】日和時的除法	◎閱讀素養教育
形體,並能	◎日和時的除法	閱E3熟悉與學科
以符號表示	◆布題:威晨從下午1時	學習相關的文本
公式。	到下午5時45分連續看了	閱讀策略。
數-E-C2 樂	3 本書,看1 本書花了幾	◎戶外教育
於與他人合	小時幾分鐘?	户 E1 善用教室
作解決問題	• 兒童分組討論、發表。	外、戶外及校外
並尊重不同	如:5時45分-1時=4	教學,認識生活
的問題解決	時 45 分, 4 時 45 分÷3=	環境(自然或人
想法。	(1) 時(35)分	為)。
	49 分	户 E3 善用五官的
	3) 4 45	感知,培養眼、
	3 40	耳、鼻、舌、觸
	- 9 15	覺及心靈對環境
	<u>15</u>	感受的能力。
	答:1 小時 35 分鐘	
	◆布題:學校班級冷氣安	
	装工程,1個人施工需要	
	96 個小時可以完成。若 1	
	個人 1 天做 8 個小時,3	
	個人施工需要幾天可以完	
	成?	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:	
	96÷3=32 (96 小時的工作	

							B > 11 0 m > 1 m > T			
							量分給3個人,1個人要			
							做 32 小時的工作量)			
							32÷8=4(32 小時的工作			
							量1個人共要做4天)			
							答:4 天			
			數-E-A1 具	s-Ⅲ-3 從操作	S-5-5 正方體	1. 了解正方體和長方體	第10單元正方體和長方	觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	活動,理解空	和長方體:計	中構成要素的異同。	體	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	間中面與面的	算正方體和長	2. 理解長方體和正方體	10-1正方體和長方體的構	實作評量	個別差異並尊重	
			世界好奇、	關係與簡單立	方體的體積與	中,邊和邊的關係。	成要素	口頭評量	自己與他人的權	
			有積極主動	體形體的性	表面積。正方	3. 理解長方體和正方體	【活動1】了解正方體和	發表評量	利。	
			的學習態	質。	體與長方體的	中,面和面的關係。	長方體中構成要素的異同		◎科技教育	
			度,並能將	s-Ⅲ-4 理解角	體積公式。		◎認識正方體和長方體的		科E2了解動手實	
			數學語言運	柱(含正方	S-5-6 空間中		邊和頂點		作的重要性。	
			用於日常生	體、長方體)	面與面的關		◆布題:下面形體是正方		科E4體會動手實	
			活中。	與圓柱的體積	係:以操作活		體和長方體,請完成下表。		作的樂趣,並養	
	第10單元		數-E-A3 能	與表面積的計	動為主。生活				成正向的科技態	
第十七週	正方體和長方	4	觀察出日常	算方式。	中面與面平行		A B		度。	
	門豊		生活問題和		或垂直的現		を終 正3世 長元章 長月 3年四日章	n	科E9具備與他人	
			數學的關		象。正方體(長		#2018 #2018		團隊合作的能力	
			聯,並能嘗		方體)中面與		• 兒童分組討論、發表。		◎品德教育 品	
			試與擬訂解		面的平行或垂		如:		E3 溝通合作與和	
			決問題的計		直關係。用正				諧人際關係。	
			畫。在解決		方體(長方體)		***	c	◎生涯規劃教育	
			問題之後,		檢查面與面的		INDIAN S S	化力模 (I)	涯E7培養良好的	
			能轉化數學		平行與垂直。		新作品数 12 12 正的数数 6 6	6	人際互動能力。	
			解答於日常				◎比較正方體和長方體的		涯 E12 學習解決	
			生活的應				異同		問題與做決定的	
			用。				◆說說看,長方體和正方		能力。	

體有什麼相同的地方?
• 兒童分組討論、發表。
如:正方體和長方體都有
8 個頂點、12 個邊和 6 個
面。
◎由骨架認識正方體和長
方體的透視圖
◆布題: <u>資穎</u> 用吸管和黏
土做成正方體和長方體的
骨架。觀察正方體的盒子
和骨架,有什麼不同?長
方體呢?
• 兒童分組討論、發表。
如:①盒子有「面」, 骨架
沒有「面」。②骨架可以很
快找到「邊」和「頂點」
10-2 邊與邊的垂直和平
行關係
【活動2】邊和邊的垂直、
平行關係
◎能透過觀察與操作,了
解長方體和正方體中,邊
和邊的垂直關係
◆布題:下面的卡片中,

T		
		找出和紅色的邊互相垂直
		的邊。
		• 兒童分組討論、發表。
		如:紅色的邊和藍色的邊
		互相垂直。紅色的邊和綠
		色的邊互相垂直。
		◎能透過觀察與操作,了
		解長方體和正方體中,邊
		和邊的平行關係
		◆布題:從下面的卡片
		中,找出和紅色的邊互相
		平行的邊。
		• 兒童分組討論、發表。
		如:紅色的邊和黑色的邊
		互相平行。
		10-3 面與面的垂直、平行
		關係
		【活動 3】面和面的垂直、

							平行關係			
							□ 17 m / m / m / m / m / m / m / m / m / m			
							解長方體和正方體中,面			
							和面的垂直關係			
							◆布題:拿出附件做成長			
							方體。甲面和乙面相鄰			
							嗎?甲面和乙面互相垂直			
							嗎? (配合附件 P41)			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如:甲面和乙面相交於一			
							條邊,甲面和乙			
							面為相鄰的兩面,且會互			
							相垂直。			
							◎能透過觀察與操作,了			
							解長方體和正方體中,面			
							和面的平行關係			
							◆布題:布題拿出附件做			
							成長方體。甲面和己面互			
							相平行嗎?			
							(配合附件 P41)			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如:同顏色的邊為相對的			
							邊且互相平行,			
							甲面和己面為相對的兩			
							面,且會互相平行。			
	第10單元		數-E-A1 具	s-Ⅲ-3 從操作	S-5-5 正方體	◆認識正方體和長方體	第10單元正方體和長方	觀察評量	◎人權教育	
第十八週	正方體和長方	4	備喜歡數	活動,理解空	和長方體:計	的展開圖,並能計算其表	體	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
	躄		學、對數學	間中面與面的	算正方體和長	面積。	10-4正方體和長方體的展	實作評量	個別差異並尊重	

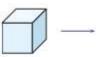
有積極主動 體形體的性 質。 的學習熊 度,並能將 S-Ⅲ-4 理解角 | 體積公式。 數學語言運 柱(含正方 用於日常生 體、長方體) 活中。 備基本的算 算方式。 術操作能 力、並能指 認基本的形 體與相對關 係,在日常 生活情境 中,用數學 表述與解決 問題。 數-E-B1 具 備日常語言 與數字及算 術符號之間 的轉換能 力, 並能熟 練操作日常 使用之度量 衡及時間, 認識日常經 驗中的幾何

世界好奇、關係與簡單立 方體的體積與 表面積。正方 體與長方體的 S-5-6 空間中 面與面的關 與圓柱的體積 係:以操作活 數-E-A2 具 與表面積的計 動為主。生活 中面與面平行 或垂直的現 象。正方體(長 方體) 中面與 面的平行或垂 直關係。用正 方體(長方體) 檢查面與面的 平行與垂直。

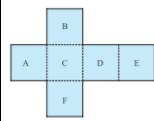
開圖

【活動 4】認識正方體和 長方體的展開圖

- ◎認識正方體和長方體的 展開圖
- ◆布題:芳熏用剪刀沿著 正方體盒子的一些邊剪 開,展開如下圖,並在每 個面寫上代號。(配合附件 P42)



• 兒童分組討論、發表。



10-5正方體和長方體的表 面積

【活動 5】能計算正方體 和長方體的表面積

- ◎了解並運用正方體和長 方體的表面積求法及公式
- ◆布題:拿出附件做成正 方體(配合附件P48),正 方體所有表面的面積是幾

口頭評量 發表評量

自己與他人的權 利。

◎科技教育

科E2了解動手實 作的重要性。 科E4體會動手實 作的樂趣,並養 成正向的科技熊 度。

科E9具備與他人 團隊合作的能力 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和 諧人際關係。

◎生涯規劃教育 涯E7培養良好的 人際互動能力。 涯 E12 學習解決 問題與做決定的 能力。

			形體,並能				平方公分?		
			以符號表示				• 兒童分組討論、發表。		
			公式。				如:這個正方體有6個全		
			數-E-C1 具				等的正方形,先算出1個		
			備從證據討				正方形的面積,再乘以6,		
			論事情,以				就是正方體的表面積。		
			及和他人有				and the second		
			條理溝通的				- 1		
			態度。				(#@:lan)		
			數-E-C2 樂				4×4=16,16×6=96。答:		
			於與他人合				96 平方公分		
			作解決問題				◆布題:右圖長方體的表		
			並尊重不同				面積是幾平方公尺?		
			的問題解決 想法。				10 5		
							這個長方體有 6 個面,把		
							每個面的面積加起來,就		
							是長方體的表面積。		
							$5\times5\times2=50$		
							$5 \times 10 \times 4 = 200$		
							50 + 200 = 250		
							答: 250 平方公尺		
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-2 在具體	N-5-2 解題:	◆統整第6單元~第10	加油小站 2	觀察評量	
第十九週	加油小站二	4	備喜歡數		多步驟應用問	單元。	第一節異分母分數的加	操作評量	
			历石似外	IN TO I STON	9 7 mm/10/14 191	1 /0	7 M 77 N 7 N 30 H 1 N 1 1	4小11日王	

學、對數學三步驟以上之 題。除「平均」 世界好奇、 常見應用問 之外,原則上 有積極主動 | 題。 | 為三步驟解題 的學習態 | n-Ⅲ-4 理解約 | 應用。 度,並能將 分、擴分、通 N-5-4 異分母 數學語言運 分的意義,並 分數:用約 用於日常生 應用於異分母 分、擴分處理 活中。 分數的加減。 等值分數並做 數-E-A2 具 n-Ⅲ-11 認識 比較。用通分 備基本的算 量的常用單位 做異分母分數 術操作能 及其換算,並 的加減。養成 力、並能指 處理相關的應 利用約分 認基本的形 用問題。 化簡分數計算 體與相對關 | r-Ⅲ-1 理解各 | 習慣。 係,在日常 種計算規則 N-5-16 解題: 生活情境 (含分配 時間的乘除問 中,用數學 律),並協助四 題。在分數和 表述與解決 則混合計算與 小數學習的範 問題。 應用解題。 圍內,解決與 數-E-B1 具 | r-Ⅲ-3 觀察情 | 時間相關的乘 備日常語言 境或模式中的 除問題。 與數字及算 | 數量關係,並 | R-5-1 三步驟 術符號之間 用文字或符號 問題併式:建 的轉換能 正確表述,協 立將計算步驟 力,並能熟 助推理與解 併式的習慣, 練操作日常 題。 以三步驟為 使用之度量 S-Ⅲ-1 理解三 主。介紹「平 衡及時間, 角形、平行四 均」。與分配律 認識日常經 | 邊形與梯形的 | 連結。

滅、整數四則計算、面積、 實作評量 時間的計算

【活動 1】異分母分數的 加減

◎能在具體情境中,複習 異分母分數的加減。

◆布題: 魔數九宮格。在 九宮格填入 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、

 $\frac{1}{6}$ 、 $\frac{7}{94}$ 和 $\frac{5}{19}$,使得每

直行和每横列的3個分數 總和都是1。

 兒童各自依題意解題、 發表。如:



【活動2】整數四則計算 ◎能在具體情境中,複習 整數的四則計算。

- ◆布題:水果謎團。相同 的水果表示的數是一樣 的,根據提示算出下面算 式的答案。
- 兒童各自依題意解題、 發表。如:3個蘋果相加

口頭評量 發表評量

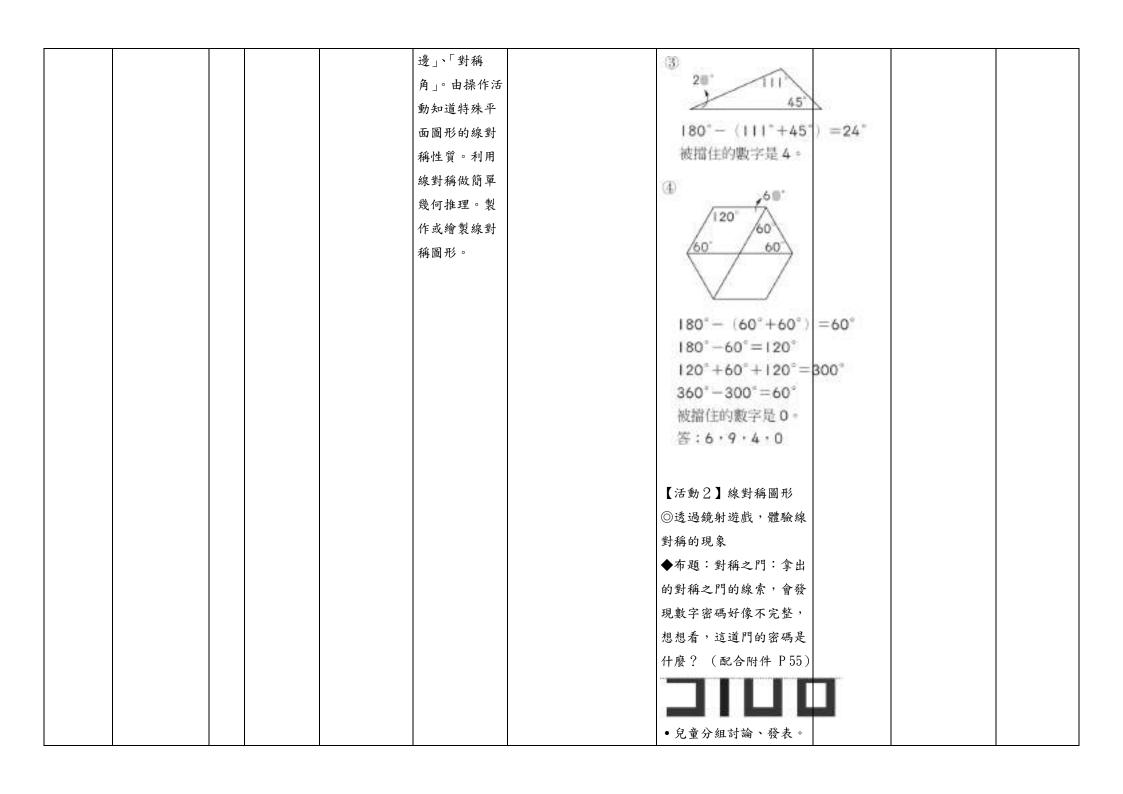
驗中的幾何	五 種計質。	R-5-2 四則計	是 60,1 個蘋果是 20。2
	s-Ⅲ-3 從操作		個橘子相加是 16,1 個橘
	活動,理解空間上次工作		子是 8 · 8 + 8×20 = 8 + 160
		算。「乘法對加	=168。答:168
	關係與簡單立		【活動 3】面積
備從證據討		配律」。將計算	◎能在具體情境中,複習
論事情,以		規律應用於簡	平行四邊形的面積計算。
	s-Ⅲ-4 理解角		◆布題:名畫修復師 <u>阿閎</u>
條理溝通的	柱(含正方	熟練整數四則	是畫作修復師,這次要修
態度。	體、長方體)	混合計算。	復的範圍由 4 個平行四邊
數-E-C2 樂	與圓柱的體積	R-5-3 以符號	形組成,這次修復面積是
於與他人合	與表面積的計	表示數學公	幾平方公分?
作解決問題	算方式。	式:國中代數	• 兒童各自依題意解題、
並尊重不同		的前置經驗。	發表。如: 93-5=88,
的問題解決		初步體驗符號	88×74=6512 · 93×74=
想法。		之使用,隱含	6882 · 6882 - 6512 = 370 ·
		「符號代表	答:370 平方公分
		數」、「符號與	【活動 4】時間的計算
		運算符號的結	◎能在生活情境中,複習
		合」的經驗。	時間的乘除應用。
		應併入其他教	◆布題:二輪戲院 <u>真美戲</u>
		學活動。	院1次會連續播放兩部電
		S-5-2 三角形	影,每次播完會休息 10 分
		與四邊形的面	鐘,營業一天會重覆播放
			3次,真美戲院一天共營
		奥推理。利用	業幾小時幾分鐘?
		切割重組,建	• 兒童各自依題意解題、
		立面積公式,	發表。如:
		並能應用。	1 小時 40 分鐘 +2 小時 10
			1 4 4 4 5 West 1 1 4 W 1 4 1

S-5-5 正方體 和長方體:計算正方體和長 方體的體積與 表面積。正方體與長方體的體積公式。 S-5-6 空間中 面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面的別類係:以操作活動為主。生活中面與面中行或重直的現象。正方體(長方體)中面與面的現象。正方體(長方體)中面與面的現象。正方體(長方體)中面與面別表面積是幾平方公分?②聚。正方體(長方體)中面與每面的平行或重有的平行或重有的平行或重有的平行或重有的不同,表面積是幾平方公分?③平分成 8 份 有 面 的 平行或重 有 如 不	
算正方體和長 方體的體積與 表面積。正方 體與長方體的 體積公式。 S-5-6 空間中 面與面的關 係:以操作活 動為主。生活 中面與面平行 或垂直的現 象。正方體(長 方體)中面與 面的平行或垂直的現 看。一面與 面的平行或垂直的現 看。一面與 面的平行或垂直關係。用正 方體(長方體),則不分分?② 將黃金蜂蜜蛋糕平分成 8 份,每一份的表面積是幾 平方公分?③ 平方公分?③ 平方公分?③ 平方成 8 份,每一份的表面積是幾 平方公分? 8 「表面積是幾 中方公分? 9 「中方公分? 9 「中方公分? 9 「中方公子 9 「中方公	
方體的體積與 表面積。正方 體與長方體的 體積公式。 S-5-6 空間中 面與面的關 係:以操作活 動為主。生活 中面與面平行 或垂直的現 象。正方體(長 方體) 中面與 面的平行或垂 直關係。用正 方體(長方體)	
表面積。正方 體與長方體的 體積公式。 S-5-6 空間中 面與面的關 係:以操作活 動為主。生活 中面與面平行 或重直的現 象。正方體(長 方體) 中面與 面的平行或垂 面的平行或垂 面的平行或垂 面的平行或垂 面前平行或垂 面前平行或垂 面前平行或垂 面前平行或垂 方體(長方體)	
 體與長方體的 體積公式。 S-5-6空間中 面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面平行或重直的現象。正方體(長 方體)中面與 事。正方體(長 方體)中面與 動為主。生活中面與 重面的現象。正方體(長 方體)中面與 面的平行或重 直關係。用正 方體(長方體) 答:11 小時 50 分鐘 第二章表峰電表經 長方體的表面積計算。 ◆布題五:黃金蜂蜜蛋糕。 ①右圖的黃金蜂蜜蛋糕。 银方圖的黃金蜂蜜蛋糕。 根清金蜂蜜蛋糕平分成 8 份,每一份的表面積是幾平方公分?② 平方公分?③平分成 8 份 後,表面積是增加還是減少?和原來的表面積相差 	
 	
S-5-6 空間中 面與面的關 係:以操作活 動為主。生活 中面與面平行 或垂直的現 象。正方體(長 方體)中面與 面的平行或垂直關係。用正 方體(長方體)	
 面與面的關係:以操作活動為主。生活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體) 最多。正方體(長方體) 一面與面中行或垂直關係。用正方體(長方體) 一方體(長方體) 一方體(長方體) 一方體(長方體) 一方體(長方體) 一章 表述 <	
係:以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面中行或垂直關係。用正方體(長方體)	
●布題五:黃金蜂蜜蛋糕。 中面與面平行 或垂直的現 象。正方體(長 方體) 中面與 面的平行或垂 直關係。用正 方體(長方體)	
中面與面平行 或垂直的現 象。正方體(長 方體)中面與 面的平行或垂 直關係。用正 方體(長方體)	
或垂直的現 象。正方體(長 方體)中面與 面的平行或垂 直關係。用正 方體(長方體)	
象。正方體(長 方體)中面與 面的平行或垂 直關係。用正 方體(長方體)	
方體)中面與 面的平行或垂 直關係。用正 方體(長方體) 方體(長方體)	
面的平行或垂 直關係。用正 方體(長方體) 平方公分?③平分成 8 份 後,表面積是增加還是減 少?和原來的表面積相差	
直關係。用正 後,表面積是增加還是減 少?和原來的表面積相差	
方體(長方體) 少?和原來的表面積相差	
檢查面與面的 幾平方公分?	
平行與垂直。 ● 兒童各自依題意解題、	
發表。如:	
①220×16=320	
20×8=160	
16x8=128	
$(320+160+128) \times 2 =$	
1216	
答:1216 平方公分	

	8 m	Acres 10cm
	$10 \times 8 = 80 \cdot 10 \times 4 = 40 \cdot 10$	0
	$\times 8 = 80 \cdot (80 + 40 + 32)$	×
	2=304	
	答:304 平方公分	
	$3304 \times 8 = 2432 \cdot 2432 >$	
	$1216 \cdot 2432 - 1216 =$	
	1216。答:增加,1216	平
	方公分	
	【活動 6】Try 數學	
	◎能在具體情境中,熟:	東
	面積的計算。	
	◆布題:下圖是兩個正:	方
	形疊在一起的圖形,面	请
	是幾平方公分?	
	(BE (u))	
	• 兒童各自依題意解題	`
	發表。如:兩個正方形	
	疊的部分,是一個邊長2	cm
	的正方形。4×4=16,10	3
	+16-4=28。答:28 -	2
	方公分	

			數-E-A2 具	n-Ⅲ-2 在具體	N-5-2 解題:	◆統整第 2·3·5~7 單元。	數學探索	觀察評量	
			備基本的算	情境中,解決	多步驟應用問		一、異因數的應用	操作評量	
			術操作能	三步驟以上之	題。除「平均」		【活動1】能找出整數的	實作評量	
			力、並能指	常見應用問	之外,原則上		因數進行簡化計算	口頭評量	
			認基本的形	題。	為三步驟解題		◎因數的應用。	發表評量	
			體與相對關	n-Ⅲ-3 認識因	應用。		◆布題:算算看,「36×25」		
			係,在日常	數、倍數、質	N-5-3 公因數		的答案是多少?想一想,		
			生活情境	數、最大公因	和公倍數:因		要怎麼計算才會比較快?		
			中,用數學	數、最小公倍	數、倍數、公		• 兒童各自依題意解題、		
			表述與解決	數的意義、計	因數、公倍		發表。如:		
			問題。	算與應用。	數、最大公因		$36 \times 25 = (9 \times 4) \times 25$		
			數-E-A3 能	n-IIIⅢ-4 理	數、最小公倍		$=9 \times 4 \times 25 = 9 \times 100$		
			觀察出日常	解約分、擴	數的意義。		=900		
	 數學探索、密數		生活問題和	分、通分的意	N-5-4 異分母		答:900		
第二十週		4	數學的關	義,並應用於	分數:用約		◆布題:算算看,「700÷28」		
	脫逃		聯,並能嘗	異分母分數的	分、擴分處理		的答案是多少?想一想,		
			試與擬訂解	加減。	等值分數並做		要怎麼計算才會比較快?		
			決問題的計	r-Ⅲ-1 理解各	比較。用通分		$700 \div 28 = 700 \div (7 \times 4)$		
			畫。在解決	種計算規則	做異分母分數		=700÷7÷4		
			問題之後,	(含分配	的加減。養成		=100÷4		
			能轉化數學	律),並協助四	利用約分化簡		=25		
			解答於日常	則混合計算與	分數計算習		答:25		
			生活的應	應用解題。	慣。				
			用。	s-Ⅲ-5 以簡單	R-5-1 三步驟		密數脫逃		
				推理,理解幾	問題併式:建		【活動1】多邊形		
				何形體的性	立將計算步驟		◎運用三角形三內角和為		
				質。	併式的習慣,		180 度,算出多邊形內角		
				s-Ⅲ-6 認識線	以三步驟為		和		
				對稱的意義與	主。介紹「平		◆布題:幾何之門:拿出		

	其推論。	均」。與分配律	幾何之門的線索,根據線
		連結。	索上的圖形,找出 4 個數
		R-5-2 四則計	字的密碼吧!(配合附件
		算規律(Ⅱ):	P 55)
		乘除混合計	● 兒童分組討論、發表。
		算。「乘法對加	如:
		法或减法的分	這道門的密碼就是被馬賽
		配律」。將計算	克擋住的數字。
		規律應用於簡	密碼的外框圖形依序是五
		化混合計算。	邊形、四邊形、三角形和
		熟練整數四則	六邊形,根據線索上的圖
		混合計算。	形,找出被擋住的數字。
		S-5-1 三角形	① ^
		與四邊形的性	108 300
		質:操作活動	72 36
		與簡單推理。	36
		含三角形三內	V12
		角和為 180	180°- (72°+72°) =36°
		度。三角形任	被擋住的數字是6。
		意兩邊和大於	(2)
		第三邊。平行	92, 100,
		四邊形的對邊	
		相等、對角相	71.\
		等。	107°
		S-5-4 線對	92°+100°+71°=263°
		稱:線對稱的	360°-263°=97°
		意義。「對稱	被擋住的數字是 9。
		軸」、「對稱	
		點」、「對稱	
<u> </u>	L		



如:虛線是對稱軸,將附
件的鏡面紙放在對稱軸
上,密碼就會出現。
將鏡面紙擺在圖形的虛線
上,可以使鏡面反射出來
的圖形和原來的形狀一
樣,整個圖形看起來像
3108 °
答:3,1,0,8
【活動3】整數四則計算
◎依整數四則混合計算時
的併式之約定列式並計算
◆布題:計算之門:拿出
計算之門的線索,其中有
一個答案最「奇」
特,想想看,密碼是多少?
(配合附件 P 55)
● 兒童分組討論、發表。
如:奇的其他發音是 「 Ц 」, 所以答案
是奇數的那一組數字,就
是密碼。
8÷ (7-5) -3

			=8÷2-3		
			=4-3		
			=1		
			答案是奇數。		
			答:8,7,5,3		
			【活動4】異分母分數的		
			加減		
			◎透過情境解決異分母分		
			數的加法問題		
			◆布題:分數之門:拿出		
			分數之門的線		
			索,每個格子只能填入 1		
			~9 的數字,且不能重複,		
			想想看,密碼是什麼?		
			(配合附件 P 55)		
			• 兒童分組討論、發表。		
			如:還沒有填的數字剩下		
			1 . 2 . 5 . 8 ,		
			被加數可化成整數。		
			觀察線索上的分數加法算		
			式,算式的和大約是2,		
			已知被加數可化成整		
			數 ,所以整數加上一個小		
			於 1 的分數大約是 2,整		
			數就是 2,可知被加數		
			2 是,把5和8填入		
			剩下的格子,可		
			知分數加法算式是		

		$\frac{2}{1} + \frac{9}{54} = \frac{78}{36}$.	
		密碼的外框顏色依序是紅	
		色、綠色、藍色和紫色,	
		根據線索上的格子顏色,	
		找出填入的數字。	
		答:2,8,1,5	

第二學期

教材版本

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

1. 能在具體情境中,解決整數乘以分數、分數乘以分數、分數除以整數的問題。

2. 能解決生活中整數乘以小數(或小數乘以小數)的直式乘法問題。

南一版第十册

			1. 13 114 17	唱表别儿 入為	MAN HANGOTA A MC OF	成因马月 及1/1 因 1/0	因 1/4因 1/0因 41/	44 17		
			5. 從具體情境	竟中,認識一億以	以上各數的位名與	與位值。並認識十進位結構	:			
			6. 了解正方體	豐和長方體的體科	責公式與應用;認	忍識立方公尺(m3)的意義	,並了解立方公分與立方公	公尺間的關係。	及換算。	
			7. 能用直式解	翠決整數除以整 數	致 (或小數除以墊	を數),商為三位小數以內	,沒有餘數的計算。			
課程目標			8. 能做簡單分	分數換成小數(或	戈簡單小數換成分	分數),解決生活上的問題	0			
环往口尔			9. 能認識公吨	頭;能認識公噸和	和公斤的關係,立	在利用此關係進行整數和小	數的換算與計算問題。			
			10. 能認識公	畝、公頃和平方	公里,及平方公	尺、公畝、公頃和平方公!	里相互間的關係,並利用此	關係進行整數	和小數的換算與計	·算問題。
			11. 能由生活	情境中的問題,	理解比率、百分	率,解決生活中與百分率。	有關的問題。			
			12. 認識體積	和容積,及容積	、容量的關係;	了解正方體、長方體容積的	的求法,及不規則物體體積	的算法。		
			13. 能透過實	物、圖片的操作	與分類,辨識柱	體和錐體;能透過觀察與打	操作,了解柱體、錐體的組	成要素與性質		
			14. 能透過組	成要素的比較,	了解角柱和圓柱	(或角錐和圓錐) 的異同	, 及其要素間的關係。			
			15 認識球體	0						
			15. 認識球體							7 AT 1 1 14
教學進度	單 元 夕 稻	節	15. 認識球體學習領域		重點	學習日煙	教學重點(學習引導內	評量方式	議題副入	跨領域統
教學進度週次	單元名稱				重點學習內容	學習目標	教學重點(學習引導內 容與實施方式)	評量方式	議題融入	整規劃
	單元名稱	節	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標 1. 在具體情境中,理解分	容與實施方式)	評量方式觀察評量	議題融入	
	單元名稱	節	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	1. 在具體情境中,理解分	容與實施方式)			整規劃
		節	學習領域 核心素養 數-E-A2 具	學習表現 n-Ⅲ-5 理解整	學習內容 N-5-5 分數的	1. 在具體情境中,理解分	容與實施方式) 第1單元分數的計算 1-1用分數表示整數相除	觀察評量	◎人權教育	整規劃
	第1單元分數	節	學習領域 核心素養 數-E-A2 具 備基本的算 術操作能	學習 學習表現 n-III-5 理解整 數相除的分數 表示的意義。	學習內容 N-5-5 分數的 乘法:整數乘 以分數、分數	1. 在具體情境中,理解分數之「整數相除」的意涵。	容與實施方式) 第1單元分數的計算 1-1用分數表示整數相除	觀察評量操作評量	◎人權教育人 E5 欣賞、包容	整規劃
週次		節	學習領域 核心素養 數-E-A2 具 備基本的算 術操作能 力、並能指	學習 學習表現 n-III-5 理解整 數相除的分數 表示的意義。	學習內容 N-5-5 分數的 乘法:整數乘 以分數、分數	1. 在具體情境中,理解分數之「整數相除」的意涵。 2. 在具體情境中,解決整	容與實施方式) 第1單元分數的計算 1-1用分數表示整數相除 的結果	觀察評量 操作評量 實作評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容 個別差異並尊重	整規劃
週次	第1單元分數	節	學習領域 核心素養 數-E-A2 具 備基本的算 術操作能 力、並能指 認基本的形	學習表現 n-Ⅲ-5 理解整 數相除的分數 表示的意義。 n-Ⅲ-6 理解分	學習內容 N-5-5 分數的 乘法:整數乘 以分數、分數 乘以分數的意	1. 在具體情境中,理解分數之「整數相除」的意涵。 2. 在具體情境中,解決整	容與實施方式) 第1單元分數的計算 1-1用分數表示整數相除 的結果 【活動1】在具體平分的	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容 個別差異並尊重 自己與他人的權	整規劃

教學節數

4. 認識扇形、繪製扇形,及扇形的應用;認識圓心角,及1/2圓、1/3圓、1/4圓、1/6圓……的扇形。

3. 能理解分數的乘法 (或小數乘法中),被乘數、乘數和積的關係;理解多位小數的整數倍的計算,並解決生活中的計算問題。

每週(4)節,本學期共(80)節

生活情境 結果 作的重要性。 一定比被乘數 中,用數學 ◆布題:把3條蛋糕平分 科E9具備與他人 大的錯誤類 給3個人,每個人可分得 表述與解決 團隊合作的能 型。透過分數 問題。 幾條蛋糕? カ。 計算的公式, • 兒童分組討論、發表。 數-E-A3 能 ◎品德教育 知道乘法交换 觀察出日常 如:3÷3=1。答:1條。 品E3溝通合作與 律在分數也成 生活問題和 ◆布題:把 1 條蛋糕平分 和諧人際關係。 立。 數學的關 給3個人,每個人可分得 ◎資訊教育 N-5-6 整數相 幾條蛋糕? 聯,並能嘗 資E3 應用運算思 除之分數表 試與擬訂解 兒童分組討論、發表。 維描述問題解決 示:從分裝(測 決問題的計 如: 1 條蛋糕平分成給 3 的方法。 量)和平分的 書。在解決 個人,須平分成 ◎生涯規劃教育 觀點,分別說 3 份。每個人分得 1 份, 問題之後, 涯E7培養良好的 明整數相除為 能轉化數學 人際互動能力。 分數之意義與 是 $\frac{1}{3}$ 條蛋糕。 解答於日常 涯 E12 學習解決 合理性。 • 教師說明:「小的數÷大 生活的應 問題與做決定的 N-5-7 分數除 用。 的數」的結果,可以用分 能力。 以整數:分數 數-E-B1 具 數來表示。 ◎閱讀素養教育 除以整數的意 備日常語言 閱EI 認識一般生 義。最後將問 與數字及算 活情境中需要使 題轉化為乘以 1-2 整數的分數倍 術符號之間 用的,以及學習 單位分數。 的轉換能 【活動 2】整數的分數倍 力,並能熟 ◎解決整數乘以單位分數 科基礎知識所應 ◆布題:1打鉛筆有12 練操作日常 具備的字詞彙。 使用之度量 閱E3熟悉與學科 枝,2打鉛筆有幾枝? 1 衡及時間, 學習相關的文本 認識日常經 打鉛筆有幾枝?說說看, 閱讀策略。 驗中的幾何 你是怎麼算的? ◎戶外教育 • 兒童分組討論、發表。 戶 E2 豐富自身與 形體,並能

以符號表示	如: 12×2=24。答:24	環境的互動經
公式。	枝	驗,培養對生活
數-E-C1 具	1. 4. 10. 1. 1. 1. 1.	環境的覺知與敏
備從證據討	1 打有 12 枝, 1 打是 1	感,體驗與珍惜
論事情,以	打平分成2份,其中的1	環境的好。
及和他人有	份,可以用 12 除以 2 來	
條理溝通的	算。	
態度。	12×1/2	
數-E-C2 樂	D300000	
於與他人合	= 12 ÷ 2	
作解決問題	$=\frac{12}{2}$	
並尊重不同	=6 答:6 枝	
的問題解決		
想法。	◎解決整數乘以真分數的	
	問題	
	◆布題:1 盒甜甜圈有 12	
	2	
	個, $\frac{2}{3}$ 盒有幾個	
	• 兒童分組討論、發表。	
	$h_0: 12\sqrt{\frac{2}{2}} = 12\sqrt{\frac{1}{2}}\sqrt{2}$	
	$4v : 12x \frac{2}{3} = 12x \frac{1}{3}x2$	
	$=\frac{12}{3}\times2=\frac{12\times2}{3}=8$	
	答:8個	
	◆布題:1 桶礦泉水有 12	
	公升, $\frac{4}{5}$ 桶礦泉水是幾公	
	升?	
	• 兒童分組討論、發表。	

						如: $\frac{4}{5}$ 桶礦泉水是 1 桶 礦泉水的 $\frac{4}{5}$ 倍。 $12 \times \frac{4}{5}$ $= \frac{12 \times 4}{5}$ $= \frac{48}{5}$ $= 9\frac{3}{5}$ 答: $9\frac{3}{5}$ 公升 • 教師歸納: **數× 分別 = $\frac{12}{3}$)]		
第二週	第1單元分數的計算	4	備基本的算 術操作能 力、並能指 認基本的形	數相除的分數 表示的意義。 n-Ⅲ-6 理解分 數乘法和除法 的意義、計算	乘法:整數乘以分數、分數的意 乘以分數的意		口頭評量	◎ 人 個 自 刊 於 真 並 的 的 性 稅 異 此 人 的 是 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 的 。	

觀察出日常
生活問題和
數學的關
聯,並能嘗
試與擬訂解
決問題的計
畫。在解決
問題之後,
能轉化數學
解答於日常
生活的應
用。
數-E-B1 具
備日常語言
與數字及算
術符號之間
的轉換能
力,並能熟
練操作日常
使用之度量
衡及時間,
認識日常經
驗中的幾何
形體,並能
以符號表示
公式。
數-E-C1 具
備從證據討
論事情,以

律在分數也成 立。 N-5-6 整數相 除之分數表 示:從分裝(測 量)和平分的 觀點,分別說 明整數相除為 分數之意義與 合理性。 N-5-7 分數除 以整數:分數 除以整數的意 義。最後將問 題轉化為乘以 單位分數。

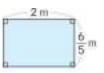
和分數,再計算。
$$6\times1\frac{3}{8}$$
=

$$6 \times (1 + \frac{3}{8}) = 6 \times 1 + 6 \times \frac{3}{8}$$
$$= 6 + \frac{9}{4} = 8 + \frac{1}{4} \circ 5 \cdot 8 + \frac{1}{4}$$

$$=6+\frac{9}{4}=8\frac{1}{4}\circ 5:8\frac{1}{4}$$

公斤

◆布題:下圖長方形的面 積是幾平方公尺?



• 兒童分組討論、發表。 如:

$$2 \times \frac{6}{5}$$

$$= \frac{12}{5}$$

$$= 2\frac{2}{5}$$

答:2至平方公尺

1-3 分數的分數倍

【活動 4-1】分數的分數

- ◎能解決真分數乘以單位 分數和真分數的問題
- ◆布題:王老先生有 1 塊

地, 他用
$$\frac{1}{2}$$
塊地當菜

品E3溝通合作與 和諧人際關係。

- ◎資訊教育 資E3應用運算思 維描述問題解決 的方法。
- ◎生涯規劃教育 涯E7培養良好的 人際互動能力。 涯 E12 學習解決 問題與做決定的 能力。
- ◎閱讀素養教育 閱E1 認識一般生 活情境中需要使 用的,以及學習

科基礎知識所應 具備的字詞彙。 閱E3熟悉與學科 學習相關的文本 閱讀策略。

◎戶外教育 戶 E2 豐富自身與 環境的互動經 驗,培養對生活 環境 的覺知與敏感,

體驗與珍惜環境

			及和他人有				1		的好。	
			條理溝通的				園,並用菜園的 $\frac{1}{4}$ 塊種絲			
			態度。				瓜,是用了幾塊地?			
			數-E-C2 樂				TM/IC			
			於與他人合				2000			
			作解決問題				2.8			
			並尊重不同							
			的問題解決				• 兒童分組討論、發表。			
			想法。				如:1塊地平分成2等分,			
							其中1等分當菜園。			
							$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{2 \times 4} = \frac{1}{8}$			
							$\frac{2^{-2} \cdot 4^{-} - 2 \times 4^{-} - 8^{-}}{2 \times 4^{-} - 8^{-}}$			
							答: 1/8 塊			
							◆布題:他用菜園的 <u>3</u> 塊			
							種蘿蔔,是用了幾塊地?			
							畫畫看,並用算			
							式記下來。			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如:			
							$\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{2 \times 4} = \frac{3}{8}$			
							答: 3 塊			
			h D 10 =			1 Legalite in 1 Am. 1	Marian Maria Vic	4-0-1-0		
	然 1 四 一 3 よ		數-E-A2 具	n-Ⅲ-5 理解整	,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1. 在具體情境中,解決分		觀察評量	◎人權教育	
第三週	第1單元分數	4	備基本的算	2014141777 20	22.41			操作評量	人 E5 欣賞、包容	
	的計算		術操作能	表示的意義。	, 20 // 20		【活動 4-2】分數的分數		個別差異並尊重	
			力、並能指	n-Ⅲ-6 理解分	乘以分數的意	乘數、乘數和積的關係。	倍	口頭評量	自己與他人的權	

	數乘法和除法 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	數除以整數的問題。	◎解決真分數乘以真分數 的問題 ◆布題:奶奶有 1 塊地, 她用 $\frac{4}{5}$ 塊地當花 圃的 $\frac{2}{3}$ 種玫瑰,種玫瑰 用了幾塊地? • 兒童分組討論、發表。	X N of E	利。 ②科技教育 科E2了解動手實 作的重要性。 科E9具備與他人 團隊合作的能 力。 ③品德教育	
係,在日常 生活情境 中,用數學 表述與解決 問題。 數-E-A3能 觀察出日常	與應用。 算。處理乘積 一定的錯誤類 大的錯誤過分式,型等的公式交換 計算的承法交換也成 律在分數也成		◆布題: 奶奶有 1 塊地, 她用 $\frac{4}{5}$ 塊地當花圃,花 圃的 $\frac{2}{3}$ 種玫瑰,種玫瑰 用了幾塊地?		科E2了解動手實作的重要性。 科E9具備與他人 團隊合作的能力。	
生活情境中,用數學表述與解決問題。 數-E-A3能觀察出日常	一定比被乘數 大的錯誤類 型。透過分數 計算的公式, 知道乘法交換 律在分數也成		她用 $\frac{4}{5}$ 塊地當花圃,花 圃的 $\frac{2}{3}$ 種玫瑰,種玫瑰 用了幾塊地?		作的重要性。 科E9具備與他人 團隊合作的能 力。	
中,用數學表述與解決問題。 數-E-A3能觀察出日常	大的錯誤類型。透過分數計算的公式, 知道乘法交換 律在分數也成		圃的 2/3 種玫瑰,種玫瑰 用了幾塊地?		科E9具備與他人 團隊合作的能 力。	
表述與解決問題。 數-E-A3能 觀察出日常	型。透過分數 計算的公式, 知道乘法交換 律在分數也成		用了幾塊地?		團隊合作的能 力。	
問題。 數-E-A3 能 觀察出日常	計算的公式, 知道乘法交換 律在分數也成		用了幾塊地?		カ。	
數-E-A3 能 觀察出日常	知道乘法交換律在分數也成					J
觀察出日常	律在分數也成				○ 品德教育	
			●臼岳公织针铃、滋丰。		. 70	
	立。				品E3溝通合作與	
			如:		和諧人際關係。	
數學的關	N-5-6 整數相		$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$		◎資訊教育	
聯,並能嘗	除之分數表		$=\frac{4\times2}{5\times3}$		資E3應用運算思	
試與擬訂解	示:從分裝(測		= 8		維描述問題解決	
決問題的計	量)和平分的				的方法。	
畫。在解決	觀點,分別說		答: 8 塊		◎生涯規劃教育	
問題之後,	明整數相除為				涯E7培養良好的	
能轉化數學	分數之意義與		• 教師說明:		人際互動能力。	
解答於日常	合理性。		分子×分子=分子×分子 分母×分母=分母×分	17	涯 E12 學習解決	
生活的應	N-5-7 分數除		分母 ^ 分母 一 分母×3	} (i)	問題與做決定的	
用。	以整數:分數				能力。	
數-E-B1 具	 除以整數的意		◎解決假分數的乘法問題		◎閱讀素養教育	
備日常語言	 義。最後將問		8 3		閱E1 認識一般生	
與數字及算	題轉化為乘以		◆布題:長 $\frac{8}{5}$ 公尺、寬 $\frac{3}{4}$		活情境中需要使	
術符號之間	單位分數。		公尺的長方形木板,面積		用的,以及學習	
的轉換能			是幾平方公尺?		學科基礎知識所	
力,並能熟			• 兒童分組討論、發表。		應具備的字詞	
練操作日常			如:		彙。	
使用之度量					閱E3熟悉與學科	
海及時間 ,					學習相關的文本	

認識日常經	$\frac{8}{5} \times \frac{3}{4}$	閱讀策略。
驗中的幾何		◎戶外教育
形體,並能	$=\frac{\frac{8\times3}{5\times3_{ij}}}{1}$	戶E2豐富自身與
以符號表示	$=\frac{6}{5}$	環境的互動經
公式。	= 1 1	驗,培養對生活
數-E-C1 具		環境的覺知與敏
備從證據討	答:1-1-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7-7	感,體驗與珍惜
論事情,以	◎解決分數乘以帶分數的	環境的好。
及和他人有	問題	
條理溝通的	◆布題:1 公斤的有機肥	
態度。		
數-E-C2 樂	料可 以撒 $\frac{4}{5}$ 平方公尺	
於與他人合	1	
作解決問題	的花圃,6-1-公斤的有機	
並尊重不同	肥料可以撒幾平方公尺?	
的問題解決	• 兒童分組討論、發表。	
想法。	如:先把帶分數化成假分	
	數,再計算。	
	$ \begin{array}{r} \frac{4}{5} \times 6 \frac{1}{8} \\ = \frac{1}{5} \times \frac{49}{8} \\ = \frac{49}{10} \\ = 4 \frac{9}{10} \end{array} $	
	答: 4 10 平方公尺 【活動 4-3】分數的分數 倍 ◎能解決帶分數的乘法問	

題
◆布題:元宵節快到了,
莎莎用糯米粉做湯圓。1
包糯米粉重-9-公斤,莎莎
用掉 2-2-0,是用掉幾公
斤?
● 兒童分組討論、發表。
如:先把帶分數化成假分
數,再計算。
$ \frac{\frac{9}{8} \times 2\frac{2}{5}}{=\frac{9}{8} \times \frac{12^{3}}{5}} \\ =\frac{27}{10} $
$=\frac{9}{8} \times \frac{12^{3}}{5}$
27
7
$=2\frac{7}{10}$
答: 2-7 公斤
• 教師說明:分數乘法
中,如果有帶分數,可以
先把帶分數化為假分數,
再把分子乘以分子,分母
乘以分母。
◆布題:算算看,算算看,
$1\frac{5}{9}\times1\frac{5}{7}$ 的答案是
多少?
・
如:

		$1\frac{5}{9}\times1\frac{5}{7}$
		$= \frac{2 74}{3 9} \times \frac{12^4}{7}$
		$=\frac{8}{3}$ $=2\frac{2}{3}$
		-22
		-2 3
		答: 2-2/3
		1-4 被乘數、乘數和積的
		關係
		【活動 5】被乘數、乘數
		和積的關係
		◎理解被乘數、乘數和積
		的關係
		◆布題:緞帶1捆長200
		公分,同樣的緞帶 $\frac{1}{2}$ 捆、
		1捆、1 2 捆各長幾公分?
		• 兒童分組討論、發表。
		如:
		① $\frac{1}{2}$ 捆: $200 \times \frac{1}{2}$
		100290×1
		$= \frac{2\Theta Q \times 1}{2} = 100 \circ$
		②1 捆:200×1=200。
		③ $1\frac{1}{2}$ 掴: $200\times1\frac{1}{2}$
		[③]1 2 捆: 200×1 2
<u> </u>	 1	

T T	
	= 200 × 3 = 300
	• 教師提問:觀察上面算
	式,說說看:
	①乘數小於 1,積和被乘
	數哪一個比較大?
	②乘數等於 1,積和被乘
	數哪一個比較大?
	③乘數大於 1,積和被乘
	數哪一個比較大?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:①因為-1- 捆不到 1
	捆 ,
	$\frac{1}{2}$ < 1, 100 < 200, 被乘
	數比較大。
	②1=1,200=200,積和
	被乘數一樣大。
	③因為1-1/2 捆比 1 捆多,
	$1\frac{1}{2} > 1$, $300 > 200$, 6
	比較大。
	• 教師說明:在分數乘法
	中,乘數小於 1,積小於
	被乘數;
	乘數等於 1, 積等於被乘
	數; 乘數大於 1,積大於

	被乘數。
	1-5 分數除以整數
	【活動 6】分數除以整數
	◎解決分數除以整數的問
	題
	◆布題:1 盒甜甜圈有 6
	個,把3盒平分給2個
	人,每個人可分得幾盒甜
	甜圈?
	• 兒童分組討論、發表。
	盒
	◆布題::把 <u>4</u> 張紙平
	分給 3個人,每個人可分
	得幾張?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:
	$\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5 \times 3} = \frac{4}{15}$
	答: 4
	● 教師說明:
	$\frac{\Psi}{Z} \div \overline{p} = \frac{\Psi}{Z} \times \frac{1}{\overline{p}}$

			數-E-A1 具	n-Ⅲ-7 理解小	N-5-8 小數的	1. 理解多位小數的整數	第2單元小數的乘法	觀察評量	◎人權教育
			備喜歡數	數乘法和除法		倍的計算,並解決生活中	2-1 多位小數乘以整數	操作評量	人 E5 欣賞、包容
			學、對數學			的計算問題。	【活動1】多位小數乘以	實作評量	個別差異並尊重
			世界好奇、	直式計算與應	乘以小數的意	2. 解決生活中整數乘以	整數	口頭評量	自己與他人的權
			有積極主動	用。	義。乘數為小	小數的直式乘法問題。	◎三、四位小數乘以整數	發表評量	利。
			的學習態		數的直式計	3. 解決生活中小數乘以	◆布題:1罐洗衣精的容		◎科技教育
			度,並能將		算。教師用位	小數的直式乘法問題。	量是 3.504 公升, 媽媽買		科E2了解動手實
			數學語言運		值的概念說明		4 罐共是幾公升?說說		作的重要性。
			用於日常生		直式計算的合		看,直式記了些什麼?		科E9具備與他人
			活中。		理性。處理乘		• 兒童分組討論、發表。		團隊合作的能
			數-E-A2 具		積一定比被乘		如:3.504×4= (14.016)		カ。
			備基本的算		數大的錯誤類		3.504 3.504		◎品德教育
			術操作能		型。		14016 X 4		品E3溝通合作與
	第2單元小數		力、並能指				答:14.016 公升		和諧人際關係。
第四週	的乘法	4	認基本的形				①3.504 是 3504 個		◎生涯規劃教育
	1770		體與相對關				0.001,3504的 4倍,3504		涯 E7 培養良好
			係,在日常				x4=14016,是		的人際互動能
			生活情境				14016 個 0.001		カ。
			中,用數學				②14016 個 0.001 是		涯 E12 學習解決
			表述與解決				14.016 °		問題與做決定的
			問題。				• 教師說明:做小數的乘		能力。
			數-E-A3 能				法直式計算時,被乘數與		◎閱讀素養教育
			觀察出日常				乘數需向右對齊		閱E1認識一般生
			生活問題和				◆布題::1 平方公尺大		活情境中需要使
			數學的關				約是 0.3025 坪,客廳的		用的,以及學習
			聯,並能嘗				面積是16平方公尺,大		學科基礎知識所
			試與擬訂解				約是幾坪?		應具備的字詞
			決問題的計				• 兒童分組討論, 釐清題		彙。
			畫。在解決				意。如:①1 平方公尺大		閱E3熟悉與學科

問題之後,	約是 0.3025 坪。 學習相關的文本
能轉化數學	②
解答於日常	②16 平方公尺大約是幾 ◎戶外教育
生活的應	坪? 卢E2 豐富自身與
用。	0.3025×16= (4.84) 環境的互動經
數-E-B1 具	0.3025 0.3025 0.302 驗,培養對生活
備日常語言	※ 16 ● ※ 1 環境的覺知與敏
與數字及算	18150 18150 18150 点,體驗與珍惜 3025 3025
術符號之間	4 8400
的轉換能	答:約4.84坪
力,並能熟	• 教師說明: 4.8400 和
練操作日常	4.84 一樣大,所以小數點
使用之度量	後末位的 () 可以省略。
衡及時間,	• 教師說明:「×10」的答
認識日常經	案會是原來的數的 10
驗中的幾何	倍,就是原來的數將小數
形體,並能	點向右移一位。
以符號表示	• 教師歸納:小數乘以 10
公式。	倍、100 倍和 1000 倍
數-E-C1 具	時,小數點分別從原來位
備從證據討	置向右移 1 位、2 位和 3
論事情,以	位。
及和他人有	
條理溝通的	2-2 整數的小數倍
態度。	【活動 2-1】整數的小數
數-E-C2 樂	倍
於與他人合	◎整數乘以一位小數
作解決問題	◆布題:1 瓶果汁容量是
並尊重不同	2 公升。①1 瓶、2 瓶果

的問題解決	汁各是幾公升?要怎麼列
想法。	式?②0.1 瓶果汁是幾公
	升?③0.6 瓶果汁是幾公
	升?用直式怎麼算?
	• 兒童分組討論、發表。
	如: ①2 公升,4 公升。2
	$\times 1 = 2$, $2 \times 2 = 4$ © 0.1 in
	的容量是 2 公升的 0.1
	倍, 0.1 瓶是 1 10 瓶, 2×
	$0.1 = 2 \times \frac{1}{10} = \frac{2}{10}, \frac{2}{10}$
	公升是 0.2 公升。答: 0.2
	公升。③0.6 瓶的容量是 2
	公升的 0.6 倍, 0.6 瓶是
	$\frac{6}{10}$ $\text{ is. } 2 \times 0.6 = 2 \times \frac{6}{10} =$
	$\frac{10^{-40}}{10^{-40}}$, 2x0. $0 = 2x - \frac{10}{10}$
	$\frac{12}{10}$, $\frac{12}{10}$ 公升是 1.2 公
	10 10 X 1 X 1 X 1 X X
	升。答:1.2 公升。
	用直式表示為
	2 2
	$\begin{array}{c} 2 \\ \times 0.6 \\ \hline 12 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{c} 2 \\ \times 0.6 \\ \hline 1.2 \end{array}$
	1.2
	• 教師說明: 整數的小數
	倍和多位小數的乘法一
	樣,都是用位值概念解題。

◆布題:1 公斤芒果賣 82
元,爸爸買了 2.5 公斤,
要付幾元?
• 兒童分組討論、發表。
如:
82×2.5= (205)
82 82
× 2.5 → × 2.5 410 → 410
164 164
205 0 205.0
客:205元
◎整數乘以二位純小數
◆布題:1條繩子長6公
尺。0.05條繩子是幾公
尺?用直式怎麼算?
• 兒童分組討論、發表。
$ \pm 0.05 = (0.3) \circ 0.01 $
條是 $\frac{1}{100}$ 條, 0.05 條是
100 1 0.00 1 2
$\frac{5}{100}$ 條 \cdot 6×0. 05=6×
100 % 57.55 57.
$\frac{5}{100} = \frac{30}{100} = \frac{3}{10} =$
0.3。答:0.3公尺。
用直式表示為

6 6 × 0.05 → × 0.05 30 0.30
◆布題:袋米重 30 公
斤,賣場換包裝,將每袋
 米重量增加 0.15 倍,是
增加幾公斤?
• 兒童分組討論、發表。
如:
30×0.15= (4.5)
30
×0.15
1 50
4.50
答: 4.5 公斤
【活動 2-2】整數的小數
倍
◎整數乘以二位帶小數
◆布題:長13公尺、寬
6.15 公尺的長方形,面積
是幾平方公尺?
把做法用算式記下來。
• 兒童分組討論、發表。
如:13×6.15 = (79.95)。
①把 6.15 看成 615 個
0.01。②13 乘以 615 是
7995。③7995 個 0.01 是
79. 95 •

13 × 6.15 65 13
78 79.95
答:79.95 平方公尺
◆布題:元元有 275 元,
基宏的錢是元元的 2.04
倍,基宏有幾元?
• 兒童分組討論、發表。
如:
275×2.04= (561)
2 75
× 2.04 11.00
550 0
561.00
答:561元
◎整數 0.1 倍、0.01 倍和
0.001 倍
◆布題:765 的 0.1 倍、
0.01 倍和 0.001 倍,各是
多少?說說看,你是怎麼
算的?
• 兒童分組討論、發表。
如:
①0.1 倍就是 $\frac{1}{10}$ 倍。765 ×0.1=765× $\frac{1}{10}$ = $\frac{765}{10}$
$\times 0.1 = 765 \times \frac{1}{10} = \frac{765}{10}$

							=76.5 •			
							1			
							②0.01 倍就是 100 倍。			
							$765 \times 0.01 = 765 \times \frac{1}{100} =$			
							100			
							$\frac{765}{100}$ = 7.65 °			
							③0.001 倍就是 <u>1</u> 000。			
							$765 \times 0.001 = 765 \times \frac{1}{1000}$			
							$=\frac{765}{1000}=0.765$ °			
							• 教師歸納:整數乘以			
							0.1 倍、0.01 倍和 0.001			
							倍時,小數點分別從原來			
							位置向左移 1位、2 位和			
							3 位。			
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-7 理解小	N-5-8 小數的	1. 解決生活中小數乘以	第2單元小數的乘法	觀察評量	◎性別平等教育	
			備喜歡數			小數的直式乘法問題。	2-3 小數的小數倍	操作評量	性 E11 培養性別	
			學、對數學	的意義,能做	以小數、小數	2. 理解小數乘法中,被乘	【活動3】小數的小數倍	實作評量	間合宜表達情感	
	第2單元小數		世界好奇、	直式計算與應	乘以小數的意	數、乘數和積的關係。	◎0. 1×0. 1	口頭評量	的能力。	
第五週	的乘法	4	有積極主動	用。	義。乘數為小	3. 認識扇形。	◆布題:1盒咖啡膠囊有	發表評量	◎人權教育	
为 五则		4	的學習態	s-Ⅲ-2 認識圓	數的直式計	4. 認識圓心角。	100 顆,媽媽用掉 0.1 盒,		人 E5 欣賞、包容	
	第3單元扇形		度,並能將	周率的意義,	算。教師用位		哥哥用的盒數是媽媽的		個別差異並尊重	
				理解圓面積、			0.1倍,哥哥用掉幾盒咖		自己與他人的權	
				圓周長、扇形			啡膠囊?		利。	
			活中。	面積與弧長之	理性。處理乘		• 兒童分組討論、發表。		◎環境教育	

1			
數-E-A2 具 計算方式。	積一定比被乘	如:哥哥用了 0.1 盒的 0.1	環EI參與戶外學
備基本的算	數大的錯誤類	倍,就是用了 0.1×0.1	習與自然體驗,
術操作能	型。	盒。0.1 盒的 0.1 倍是 0.1	覺知自然環境的
力、並能指	S-5-3 扇形的	$\times 0.1 = \frac{1}{10} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{100}$	美、平衡、與完
認基本的形	定義。「圓心	10 ^ 10 100	整性。
體與相對關	角」。扇形可視	=0.01,記作0.01盒。	環E3了解人與自
係,在日常	為圓的一部	答:0.01 盒。	然和諧共生,進
生活情境	分。將扇形與	• 說說看,0.1×0.1=0.01	而保護重要棲
中,用數學	分數結合(幾	的算式中,被乘數是幾位	地。
表述與解決	分之幾圓)。能	小數?	◎家庭教育
問題。	畫出指定扇	乘數是幾位小數?積是幾	家 E11 養成良好
數-E-A3 能	形。	位小數?	家庭生活習慣,
觀察出日常		• 兒童分組討論、發表。	熟悉家務技巧,
生活問題和		如:	並參與家務工
數學的關		① 被乘數是 1 位小數。	作。
聯,並能嘗		②乘數也是 1 位小數。	◎科技教育
試與擬訂解		③積是 2 位小數。	科E2了解動手實
決問題的計			作的重要性。
畫。在解決		⊚0. 1×0. 01	科E9具備與他人
問題之後,		◆布題:1 包橡皮筋有	團隊合作的能
能轉化數學		1000條, 奇勳拿走 0.1	カ。
解答於日常		包, <u>阿浩</u> 拿走的包數是 <u>奇</u>	◎品德教育
生活的應		<u>勳</u> 的 0.01 倍, <u>阿浩</u> 拿走幾	品E3溝通合作與
用。		包?	和諧人際關係。
數-E-B1 具		• 兒童分組討論、發表。	◎生涯規劃教育
備日常語言		如: 0.1 包的 0.01 倍是	涯 E7 培養良好
與數字及算			的人際互動能
術符號之間		$0.1 \times 0.01 = \frac{1}{10} \times \frac{1}{100} =$	力。
的轉換能			涯 E12 學習解決
l l	1	1	

	力,並能熟	1	問題與做決定的
	練操作日常	$\frac{1}{1000}$ =0.001,記作	能力。
	使用之度量	0.001 包。答:0.001 包	◎閱讀素養教育
	衡及時間 ,	◆ 說說看, 0.1x0.01=	閱EI 認識一般生
	認識日常經	0.001 的算式中,被乘數	活情境中需要使
	驗中的幾何	是幾位小數?乘數是幾位	用的,以及學習
	形體,並能	小數?積是幾位小數?	學科基礎知識所
	以符號表示	• 兒童分組討論、發表。	應具備的字詞
	公式。 b. P. Ci. P.	如:	彙。
	數-E-C1 具	① 被乘數是 1 位小數。	閱E3熟悉與學科
	備從證據討	②乘數也是 2 位小數。	學習相關的文本
	論事情,以	③積是 3 位小數。	閱讀策略。
	及和他人有		◎戶外教育
	條理溝通的	◎一位小數乘以一、二位	户 E1 善用教室
	態度。	小數	外、戶外及校外
	數-E-C2 樂	◆布題:1 罐鮮奶的蛋白	教學,認識生活
	於與他人合	質有 8.2 公克。0.7 罐鮮	環境(自然或人
	作解決問題	奶有幾公克的蛋白質?把	為)。
	並尊重不同	做法用算式記下來。	户 E2 豐富自身與
	的問題解決	• 兒童分組討論、發表。	環境的互動經
	想法。	如:8.2×0.7= (5.74)。	驗,培養對生活
		①把 8.2 看成 82 個 0.1,	環境的覺知與敏
		0.7看成7個0.1。	感,體驗與珍惜
			環境的好。
		②82×7=574。	户 E3 善用五官的
		③0.1×0.1=0.01,574個	感知,培養眼、
		0.01 是 5.74。	耳、鼻、舌、觸
		8.2 8.2 8.2	覺及心靈對環境
		$\frac{\times 0.7}{5.74} \Rightarrow \frac{\times 0.7}{5.74} \Rightarrow \frac{\times 0.7}{5.74}$	感受的能力。
-	, ,		

ダ・5 74 ハキ
答:5.74公克
• 動動腦: 右邊這兩個直
式什麼地方相同?什麼地
方不同?
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
• 兒童分組討論、發表。
如:
①整數乘以小數的乘法和
整數乘以整數的乘法,計
算過程相同。
②小數乘以小數時,積的
小數位數與被乘數和乘數
的小數位數合起來一樣
多。
③被乘數是 1 位小數,乘
數是 2 位小數,積的小數
位數是被乘數的小數位數
加上乘數的小數位數,所
以積是 3 位小數。
④「3.6」是「36」的 0.1
倍,「1.25」是 125 的
0.01 倍。
「3.6×1.25」是「36×125」
的 0.1×0.01 倍,也就是
「4500」的 0.001 倍,是

	「4.5」。
	【活動 4】小數的乘法應
	 H
	◎二位小數乘以一、二位
	小數
	◆布題:布題四:底 0.06
	公尺、高 0.8 公尺的平行
	四邊形,面積是幾平方公
	尺?
	• 兒童分組討論、發表。
	如:平行四邊形的面積是
	底乘以高
	0.06×0.8= (0.048)
	①把 0.06 看成 6 個 0.01, 0.8 看成
	8 個 0.1 -
	②6×8=48 ·
	③0.01 乘以 0.1 是 0.001 · 48 個
	0.001 足 0.048。
	0.06 0.06 0.06
	× 0.8 × 0.8 × 0.8 0.0 4 8
	答: 0.048 平方公尺
	◎被乘數、乘數和積的小
	數點位數關係
	◆布題:觀察下面三個算
	式,說說看,積的小數位

		數和被乘數的小數位數及	
		乘數的小數位數有什麼關	
		條?	
		• 兒童分組討論、發表。	
		如:	
		① 26 0 × 1.3 1 78 26 33.8 0+1=1 被乘數是 0 位小數・乘數是 1 位小	
		數,積就是0+1=1,是1位小數。	
		2 0.32 - 2 × 1.9 - 1 288 32 0.608 - 2+1-3 被乗数是 2 位小數・乘數是 1 位小 數・積就是 2+1=3・是 3 位小數・ 3 0.24 - 2 × 0.18 - 2 192 24 0.0432 - 2+2=4 被乗数是 2 位小數・乗數是 2 位小 數・積就是 2+2=4・是 4 位小數・	
		• 教師歸納:小數乘法和	
		整數乘法相似,只是要在	
		積加上小數點,使積的小	
		數位數=被乘數的小數位	
		數 + 乘數的小數位數。	
	I		

2-4 被乘數、乘數和積的
關係
【活動 5】小數的乘法應
用
◎二位小數乘以一、二位
小數
◎被乘數、乘數和積的小
數點位數關係
◆布題:底 0.06 公尺、高
0.8公尺的平行四邊形,
面積是幾平方公尺?
• 兒童分組討論、發表。
如:平行四邊形的面積是
底乘以高 0.06×0.8=
(0.048)。①把 0.06 看成
6個0.01,0.8看成8個
0.1 ° ②6×8=48 ° ③0.01
乘以 0.1 是 0.001。48 個
0.001 是 0.048。
0.06 × 0.8 → × 0.8 → × 0.8 48 0.048
答: 0.048 平方公尺
【活動 5】被乘數、乘數
和積的關係
◎由小數乘法了解被乘
數、乘數和積之間的關係
◆布題:1 瓶沙拉油重 1.2

V C . E1 X V V V V V V V
公斤,同樣的沙拉油 0.6
瓶、1瓶和1.8瓶各重幾
公斤?
• 兒童分組討論、發表。
如:
①0.6 瓶
1.2
× 0.6 0.7 2
答: 0.72 公斤
②1 瓶
1.2
× 1 1.2
答:1.2公斤
③1.8 瓶
1.2
× 1.8
9 6 1 2
2.1 6
答: 2.16 公斤
• 教師歸納::在小數乘
法中, 乘數小於 1,積小
於被乘數;乘數等於 1,
積等於被乘數;乘數大於
1,積大於被乘數。
第3單元扇形
3-1 認識扇形
【活動1】認識扇形
◎透過操作圓形板的活

動,了解扇形的組成要素
◆布題: <u>臺南市青鯤鯓</u> 扇
形鹽田是 <u>臺灣</u> 最有特色的
鹽田。觀察下面圖片,說
說看,你發現了什麼?
• 兒童分組討論、發表。
如:①像扇子一樣的圖
形。②看起來是圓的一部
分。
◆布題:右圖是扇形嗎?
說說看,你是怎麼知道
的?
• 兒童分組討論、發表。
如:
將圓規張開和圖形的一邊
一樣的長度,畫弧檢驗,
發現圖形中的曲線和所畫
的弧不重疊,所以不是扇
形。
3-2 認識圓心角
【活動 2】認識圓心角
◎透過操作圓形板的活
動,了解平角和周角,並
會計算圓心角的度數
◆布題:拿出附件的圓形

数,分别是俱上剪出一根 率径,由切口或把两侧圆 交叉在一处,使圆心重 墨一(配合所件 P2、P3)— 上调中,圆的圆心和平径 在哪裡?數色扇形的角在 哪裡?自由頂點和造在哪 裡? •兒爱分雞對論、發表。 初: 海的頂點是圓心,角的兩 循邊是圓的平徑。 -教授物動;以圓心為頂 點,兩條半徑為兩邊所形 成的角,叫作圖心角。		
交叉在一起,使圆心重叠。(配合附件 P2、P3)。 上圖中,圖的圖心和半徑在哪裡?綠色扇形的角在哪裡?為的頂點和邊在哪裡? • 兒童分組討論、發表。 如:		板,分別在圓上剪出一條
臺。(配合附件 P2、P3)。 上圖中,圖的圖心和半徑 在哪裡?綠色扇形的角在 哪裡?角的頂點和邊在哪 裡? •兒童分組討論、發表。 如:		半徑,由切口處把兩個圓
上國中,國的國心和半種 在哪裡?綠色扇形的角在 哪裡? •兒童分組討論、發表。 如:		交叉在一起,使圓心重
在哪裡?綠色扇形的角在哪裡? 哪裡? ●兒童分組討論、發表。 如:		疊。(配合附件 P2、P3)。
在哪裡?綠色扇形的角在哪裡? 哪裡? 自的頂點是國心, 如:		
哪裡?角的頂點和邊在哪裡? •兒童分組討論、發表。 如:		上圖中,圓的圓心和半徑
裡? •兒童分組討論、發表。 如: 角的頂點是圓心,角的兩個邊是圓的半徑。 •教師歸納:以圓心為頂點,兩條半徑為兩邊所形		在哪裡?綠色扇形的角在
 兒童分組討論、發表。如: 角的頂點是圓心,角的兩個邊是圓的半徑。 教師歸納:以圓心為頂點,兩條半徑為兩邊所形 		哪裡?角的頂點和邊在哪
如:		裡?
角的頂點是圓心,角的兩個邊是圓的半徑。 •教師歸納:以圓心為頂點,兩條半徑為兩邊所形		• 兒童分組討論、發表。
個邊是圓的半徑。 ◆教師歸納:以圓心為頂 點,兩條半徑為兩邊所形		如:
個邊是圓的半徑。 ◆教師歸納:以圓心為頂 點,兩條半徑為兩邊所形		
● 教師歸納:以圓心為頂 點,兩條半徑為兩邊所形		角的頂點是圓心,角的雨
點,兩條半徑為兩邊所形		個邊是圓的半徑。
		• 教師歸納:以圓心為頂
成的角,叫作圆心角。		點,兩條半徑為兩邊所形
本次 国 2 天 5 元 5 元 5 元 5 元 5 元 5 元 5 元 5 元 5 元 5		成的角,叫作圓心角。
		THE HOLD TO

			數-E-A3 能	 s-Ⅲ-2 認識圓	S-5-3 扇形的	1. 認識1/2圓、1/3圓、1/4	第3單元扇形	觀察評量	◎性別平等教育
			觀察出日常	周率的意義,		圓、1/6圓的扇形。	1 1 1	操作評量	性 E11 培養性別
			生活問題和	理解圓面積、	角」。扇形可視	2. 繪製扇形。	$3-3$ 認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{3}$ 圓、 $\frac{1}{4}$	實作評量	間合宜表達情感
			數學的關	圓周長、扇形			1	口頭評量	的能力。
			聯,並能嘗				圓、 $\frac{1}{6}$ 圓的扇形	發表評量	◎人權教育
			試與擬訂解		分數結合(幾		1 1 1		人 E5 欣賞、包容
			決問題的計		分之幾圓)。能		【活動 3】認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{3}$		個別差異並尊重
			畫。在解決		畫出指定扇		$\begin{bmatrix} & & 1 \\ & & \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} & 1 \\ & & \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} & & 1 \\ & & \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} & & & & & & & & & & & & & & & & & & $		自己與他人的權
			問題之後,		形。				利。
			能轉化數學				扇形		◎環境教育
			解答於日常						環E1 參與戶外學
			生活的應				◎ 2 圓的扇形,圓心角是		習與自然體驗,
			用。				180 度		覺知自然環境的
			數-E-B1 具				◆布題:拿出附件的圓形		美、平衡、與完
第六週	第3單元扇形	4	備日常語言				板,做出 $\frac{1}{2}$ 圓的扇形(配		整性。
			與數字及算						環E3了解人與自
			術符號之間				合附件 P4)。這個扇形的		然和諧共生,進
			的轉換能				圓心角是幾度?		而保護重要棲
			力,並能熟				• 兒童分組討論、發表。		地。
			練操作日常				如:		◎家庭教育
			使用之度量				NERS ME.		家 E11 養成良好
			衡及時間,				0-11-1		家庭生活習慣,
			認識日常經				①是周角的一半,360°÷2		熟悉家務技巧,
			驗中的幾何				$=180^{\circ} \circ 2360^{\circ} \times \frac{1}{2} = 180^{\circ}$		並參與家務工
			形體,並能				-100 · 2/000 × 2 -100		作。
			以符號表示				。, <u>1</u> 圓的扇形,圓心角		◎品德教育
			公式。				2 四时柳70 四 3 円		品E3溝通合作與
			數-E-C2 樂				是 180°。		和諧人際關係。
			於與他人合						◎生涯規劃教育

	T T	
作解決問題	◎ 1 圓的扇形,圓心角是	涯 E7 培養良好的
並尊重不同	4 國的湖沙 國 3 月足	人際互動能力。
的問題解決	90 度	涯 E12 學習解決
想法。	◆布題:拿出附件的圓形	問題與做決定的
	板,做出 1 圓的扇形(配	能力。
	极,做出4圆的扇形(配	◎戶外教育
	合附件 P4)。這個扇形的	户 E1 善用教室
	圓心角是幾度?	外、戶外及校外
	• 兒童分組討論、發表。	教學,認識生活
	如:	環境(自然或人
	115-7415 11.20 MM	為)。
		户 E3 善用五官
	$360^\circ \times \frac{1}{4} = 90^\circ$, $\frac{1}{4}$ 圓 的	的感知,培養
	$300 \times \frac{4}{4} = 90$, $\frac{4}{4}$ length	眼、耳、鼻、舌、
	扇形,圓心角是 90°。	觸覺及心靈對環
	◎ 1	境感受的能力。
	8 圆的的扇形,圆心用	
	是 45°	
	◆布題:承上列布題,把	
	1 圓再對摺,畫上斜線後	
	展開。斜線部分也是扇形	
	嗎?	
	• 兒童各自操作並發表。	
	如:	
	\bigcirc	
	斜線部分是由兩條半徑和	
	圓周的一段(弧)圍成的,	
 		1

	所以是扇形。	
	3-4 繪製扇形	
	【活動 4】繪製扇形	
	◎繪製扇形	
	◆布題:取半徑5公分,	
	畫一個圓心角 40 度的扇	
	形。	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:	
	①用圓規畫一個半徑5公	
	分的圓	
	②用直尺畫出一條半徑。	
	③以圓心為頂點,半徑為	
	邊,用量角器在 40°的地	
	方做記號。	
	④對齊記號,用直尺畫出	
	另一條半徑。	
	⑤擦掉多餘的線,就是圓	
	心角 40 度的扇形。	
	【活動 5】扇形的素養應	
	用	
	◎G0!素養:	
	◆布題:(1)拿出附件的圖	
	上 5 4 位 6 三 7 1 回	
	下,把半徑等長的 2	
	卡,把半徑等長的 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓和 $\frac{1}{6}$ 圓的扇形比一	
	4 圓和 6 圓的扇形比一	

此・國公員的商及改變。 高核合政變呢。(配合附 作15) (2) 生治附件的關 年,把國心自相问,半經 各是 3cm 4cm 和 5cm 的 1 關的局形比一比、半經的 長度改變。由核會改變 項。(配合附件 P8) ・ 免金分類対論、錄表。 加: (1) 周角是 360′、360′×12 — 180′、12 個是 圓心 角 180′的扇形。380′×14 — 90′,1 4 國是 圓心 角 90′的扇 形 180′分向。所 以常在便至長時、圖心角 角度越大面積會越大:反 之、面積會越小。 (2) L 解離、整理和,由 年數是配向所。由積會			1	 Т	
年 P5)(2) 拿出附件的個 ・・ 把國心負相同、半梗				比,圓心角的角度改變,	
中、把國心府相同、年經				面積會改變嗎?(配合附	
\$ 是 3cm 4cm 40 5cm 60 \$\frac{1}{3}\$				件 P5)(2)拿出附件的圖	
國的局形比一比、半後的 長度改變、面積會改變 嗎?(配合附件P6) ・兒童分蝕討論、發表。 加: (1)周角是 380° × 380° × ¹ / ₂ = 180° · ¹ / ₂ 側是側心角 180° 的局形。360° × ¹ / ₄ = 90° · ¹ / ₄ M 足 側心角 90° 的局形。380° × ¹ / ₂ = 60° , 前局形。380° × ¹ / ₂ = 60° , 「個是 側心角 60° 的局 形。180° > 90° > 60° ,所 以當半從等長時,側心角 角度越太面積會越大;反 之、面積會越小。 (2)①解圖十疊起來可發現				卡,把圓心角相同,半徑	
國的局形比一比、半後的 長度改變、面積會改變 嗎?(配合附件P6) ・兒童分蝕討論、發表。 加: (1)周角是 380° × 380° × ¹ / ₂ = 180° · ¹ / ₂ 側是側心角 180° 的局形。360° × ¹ / ₄ = 90° · ¹ / ₄ M 足 側心角 90° 的局形。380° × ¹ / ₂ = 60° , 前局形。380° × ¹ / ₂ = 60° , 「個是 側心角 60° 的局 形。180° > 90° > 60° ,所 以當半從等長時,側心角 角度越太面積會越大;反 之、面積會越小。 (2)①解圖十疊起來可發現				1	
長度改變、商務會改變 嗎?(配合附件P6) • 兒童分組討論、發表。如: (1))周角是 360° * 360° * 2 = 180° · 1/2 圖是圖心角 180° 的扇形 * 360° * 1/4 = 90° · 1/4 圖是圖心角 90° 的扇形 * 360° * 1/2 = 60° · · - 1/6 圖是圖心角 60° 的扇 形 * 180° > 90° > 60° · 所 以當率極等長時 圖心角 角度越大面積會越大。反 之,面積會越小。 (2)①游圖卡基起來可發現				各是3cm\4cm和5cm的 3	
馬?(配合附件P6) ・兒童分組討論、發表。 知: (1)周角是 360°。360°×1/2 =180°・1/2 回是國心角 180°的扇形。360°×1/4 = 90°・1/4 国是國心角 90° 的扇形。360°×1/2 = 60°, 1				圓的扇形比一比,半徑的	
 ・ 免責分組討論、發表。 加: (1)周角是 360°、360°×1/2 = 180°, 1/2 側是側心角 180°的扇形。360°×1/4 = 90°、1/4 圖是個心角 90° 的扇形。360°×1/2 = 60°, 同及側心角 60°的扇形。180°>90°>60°, 所以當半極等長時,圖心角角度越大面積會越大;反之,面積會越小。(2)①將圖卡歷起來可發現 				長度改變,面積會改變	
				嗎?(配合附件P6)	
(1) 周 是 360° 。 360° × $\frac{1}{2}$ $=180^\circ$, $\frac{1}{2}$ 图是图心角 180° 的扇形。 360° × $\frac{1}{4}$ $=$ 90° , $\frac{1}{4}$ 個是图心角 90° 的扇形。 360° × $\frac{1}{2}$ $=60^\circ$, $\frac{1}{6}$ 图是图心角 60° 的扇 形。 180° > 90° > 60° , 所以當半程等長時,图心角角度越大面積會越大;反之,面積會越小。 (2) ①解圖卡歷起來可發現				• 兒童分組討論、發表。	
= 180°, 1/2 國是國心角 180°的扇形。360°× 1/4 = 90°, 1/4 國是國心角 90° 的扇形。360°× 1/2 = 60°, 1/6 国是國心角 60°的扇 形。180°>90°, -60°,所 以當半極等長時,國心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)(1)解圖卡歷起來可發現				如:	
= 180°, 1/2 國是國心角 180°的扇形。360°× 1/4 = 90°, 1/4 國是國心角 90° 的扇形。360°× 1/2 = 60°, 1/6 国是國心角 60°的扇 形。180°>90°, -60°,所 以當半極等長時,國心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)(1)解圖卡歷起來可發現				(1)周角是 360°。360°×——	
180°的扇形。360°× 1/4 回是圆心角 90° 的扇形。360°× 1/2 = 60°,				2	
180°的扇形。360°× 1/4 回是圆心角 90° 的扇形。360°× 1/2 = 60°,				=180°, 1	
90°, 1/4 圆是圆心角 90° 的扇形。360°×1/2=60°, 1/6 圆是圆心角 60°的扇 形。180°>90°>60°, 所 以當半徑等長時,圓心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				2 4/2 -/1	
90°, 1/4 圆是圆心角 90° 的扇形。360°×1/2=60°, 1/6 圆是圆心角 60°的扇 形。180°>90°>60°, 所 以當半徑等長時,圓心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				180°的扇形。360°x 1 =	
的扇形。360°× 1/2 = 60°, 1/6- 圆是圆心角 60°的扇 形。180°>90°>60°, 所 以當半徑等長時,圓心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				4	
的扇形。360°× 1/2 = 60°, 1/6- 圆是圆心角 60°的扇 形。180°>90°>60°, 所 以當半徑等長時,圓心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				90°, 1	
1 6 圆是圆心角 60°的扇 形。180°>90°>60°,所 以當半徑等長時,圓心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				4 4/24 = // 66	
1 6 圆是圆心角 60°的扇 形。180°>90°>60°,所 以當半徑等長時,圓心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				的 局 形 。 360° x 1 = 60° ,	
形。180°>90°>60°,所 以當半徑等長時,圓心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				2	
形。180°>90°>60°,所 以當半徑等長時,圓心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				1	
以當半徑等長時,圓心角 角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				6	
角度越大面積會越大;反 之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				形。180°>90°>60°,所	
之,面積會越小。 (2)①將圖卡疊起來可發現				以當半徑等長時,圓心角	
(2)①將圖卡疊起來可發現				角度越大面積會越大;反	
				之,面積會越小。	
半徑越長的扇形,面積會				(2)①將圖卡疊起來可發現	
				半徑越長的扇形,面積會	

							越大。			
							②5cm>4cm>3cm,所以當			
							圓心角相同時,半徑長度			
							越長,面積會越大;反之			
							則面積會越小。			
			數-E-A2 具	III 1 +13 /11 dal	M F 1 1 24 25	 1. 認識十進位結構。	第4單元數的十進位結構	期 叙	◎人權教育	
			備基本的算		_	2. 從具體情境中,認識一		操作評量	人E5 欣賞、包容	
			術操作能	77 7 12 77 12			【活動1】認識一億以上		個別差異並尊重	
			. , . ,	值結構,並能						
					分位」。整合整		的數	口頭評量	自己與他人的權	
			認基本的形				◎「億位」以上,「千兆位」	贺衣計里	利。	
			體與相對關	數。	解基於位值系	生活中的問題。	以下的數		◎環境教育環 E5	
			係,在日常		統可延伸表示		◎相鄰兩數間的倍數的倍		覺知人類的生活	
			生活情境		更大的數和更		數關係。		型態對其他生物	
			中,用數學		小的數。		◎大數的簡便讀法		與生態系的衝	
			表述與解決				◆布題:10個100萬是		擊。	
	第4單元數的		問題。				1000萬,10個1000萬是		◎科技教育	
第七週	十進位結構	4	數-E-A3 能				多少?在定位板上記記		科E2了解動手實	
	1 20 12/10 /44		觀察出日常				看,讀讀看。		作的重要性。	
			生活問題和				• 兒童分組討論、發表。		◎品德教育	
			數學的關				如:10個1000萬就是1		品E3溝通合作與	
			聯,並能嘗				億,讀作「一億」		和諧人際關係。	
			試與擬訂解				• 說說看,「一億」用阿拉		◎生涯規劃教育	
			決問題的計				伯 數字記下來時,是幾位		涯E7培養良好的	
			畫。在解決				數? 1 後面有幾個 0?		人際互動能力。	
			問題之後,				• 兒童分組討論、發表。		涯 E12 學習解決	
			能轉化數學				如:是9位數,1後面有		問題與做決定的	
			解答於日常				8個0。		能力。	
			生活的應				• 教師說明:億以上的位		◎閱讀素養教育	

用。	名和 萬一樣,都是以四位 閱E1 認識一般生
數-E-B1 具	一組的 位名。 活情境中需要使
備日常語言	用的,以及學習
與數字及算	◆布題: 10 個 1000 億 學科基礎知識所
術符號之間	是多應具備的字詞
的轉換能	少?在定位板上記記看, 彙。
力,並能熟	讀讀 ◎戶外教育
練操作日常	看。
使用之度量	• 兒童分組討論、發表。 環境的互動經
衡及時間,	如: 驗,培養對生活
認識日常經	環境的覺知與敏
驗中的幾何	感,體驗與珍惜
形體,並能	環境的好。
以符號表示	10 個 1000 億就是 1
公式。	兆,讀作「一兆」。
數-E-C1 具	• 教師歸納:記錄幾個兆
備從證據討	的位置 ,叫作兆位。
論	• 說說看,「一兆」用阿拉
事情,以及	伯數字記下來時,是幾位
和他人有條	數? 1 後面有幾個 0 ?
理溝通的態	• 兒童分組討論、發表。
度。	如:
數-E-C2 樂	是 13 位數,1 後面有 12
於與他人合	個 0 。
作解決問題	
並尊重不同	4-2 認識多位小數
的問題解決	【活動 2】認識多位小數
想法。	◎認識三位以上小數的位
	值

◆布題:用一塊千格積木
表示1,完成下表。
10.1 Take man tak
• 兒童分組討論、發表。
如:1個□表示 1/1000,
1000 也可以寫成
0.001,讀作零點零零一。
#####################
◆布題:1 公升是 1000
毫升, 一瓶 1250 毫升的
汽水是幾公升?答案用小
數表示。
• 兒童分組討論、發表。
如:
1 公升是 1000 毫升,1
毫升是 $\frac{1}{1000}$ 公升,也就
是 0.001 公升。
1250 毫升是 1250 個
0.001 公升,也就是

							1.250 公升。			
							·			
							• 教師説明: 1.250 和			
							1.25 一樣大,小數點後面			
							的 0 可以省略。			
							• 教師歸納:記錄有幾個			
							0.001的位置叫作千分位。			
			數-E-A2 具	n-Ⅲ-1 理解數	N-5-1 十進位	1. 認識十進位結構。	第4單元數的十進位結構	觀察評量	◎人權教育	
			備基本的算	的十進位的位	的位值系統:	2從具體情境中,熟悉大	4-3 十進位結構	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			術操作能	值結構,並能	「兆位」至「千	數的計算。	【活動3】透過定位板了	實作評量	個別差異並尊重	
			力、並能指	據以延伸認識	分位」。整合整		解數的十進位結構	口頭評量	自己與他人的權	
			認基本的形	更大與更小的	數與小數。理		◎整數除以整數,商是一	發表評量	利。	
			體與相對關	數。	解基於位值系		位小數的除法問題		◎環境教育環 E5	
			係,在日常		統可延伸表示		◆布題: <u>澳洲大堡礁哈密</u>		覺知人類的生活	
			生活情境		更大的數和更		頓島管理員甄選活動,共		型態對其他生物	
			中,用數學		小的數。		有 34684 個人報名。34684		與生態系的衝	
			表述與解決				中3、4、6、8、4 各表示		擊。	
	第4單元數的		問題。				多少?在定位板上記記		◎科技教育	
第八週	十進位結構	4	數-E-A3 能				看。用一個算式可以怎麼		科E2了解動手實	
			觀察出日常				記?		作的重要性。	
			生活問題和				● 兒童分組討論、發表。		◎品德教育	
			數學的關				如:3表示3個萬,4表示		品E3溝通合作與	
			聯,並能嘗				4個千,6表示6個百,8		和諧人際關係。	
			試與擬訂解				表示8個十,4表示4個		◎生涯規劃教育	
			決問題的計				- 0		涯E7培養良好的	
			畫。在解決				With W. Acta		人際互動能力。	
			問題之後,				製 中 田 中 田 佐 佐 佐 佐 佐 3 4 0 8 4		涯 E12 學習解決	
			能轉化數學				34684 = 30000 + 4000 +		問題與做決定的	
							$600+80+4=10000\times3+$			
			解答於日常				000+00+4=10000x3+		能力。	

生活的應 $1000 \times 4 + 100 \times 6 + 10 \times 8 + 1$ ◎閱讀素養教育 用。 閉E1 認識一般生 ◆布題:綠蠵龜是大堡礁 數-E-B1 具 活情境中需要使 **最常見的海龜種類,綠蠵** 備日常語言 用的,以及學習 龜的成龜背甲最長可達 與數字及算 學科基礎知識所 1.53 公尺。1.53 中的 應具備的字詞 術符號之間 的轉換能 1、5、3 各表示多少? 彙。 • 兒童分組討論、發表。 ◎戶外教育 力,並能熟 練操作日常 如: 戶 E2 豐富自身與 使用之度量 在定位板上記成 環境的互動經 衡及時間, 驗,培養對生活 認識日常經 環境的覺知與敏 位位位 1 5 3 驗中的幾何 感,體驗與珍惜 用「數的十進位表示法」 形體,並能 環境的好。 以符號表示 表示 公式。 1.53 = 1 + 0.5 + 0.03 = 1數-E-C1 具 $\times 1 + 0.1 \times 5 + 0.01 \times 3$ 備從證據討 ◎透過定位板了解相鄰兩 事情,以及 數間的倍數關係 和他人有條 ◆布題:把111.11 填在定 理溝通的態 位板上。說說看,每個1 表示多少?相鄰的 1 各 度。 數-E-C2 樂 有什麼關係? 於與他人合 • 兒童分組討論、發表。 作解決問題 百十個分分分位位位位 並尊重不同 1 1 1 1 1 的問題解決 1 88 1 84 1 8- 1 80 1 1 80 0 想法。

①百位的「1」是 100,十
位的「1」是10,個位的
「1」是 1,十分位的「1」
是 1 個 0.1,百分位的
「1」是 1 個 0.01。
②100 是 10 個 10,所以
百位「1」是十位「1」的 10
倍;10 是 10 個 1,所以
十位「1」是個位「1」的 10
倍; 1 是 10 個 0.1,所
以個位「1」是十分位「1」
的 10 倍; 0.1 是 10 個
0.01 ,所以十分位「1」
是百分位「1」的10 倍。
(10 ×10 ×10 ×10 ×10 / 10 / 10 / 10 / 10 /
鄰的兩個 1,左邊的數是
右邊的 10 倍。
◆布題:1 億是 1 百萬的
幾倍
• 兒童分組討論、發表。
如:

	### ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##
	◆布題:花花百貨週年慶 活動。1 個驚喜福袋售價 2000 元,賣出 1300 個, 共賣得幾元? •兒童分組討論、發表。 如:2000×1300= (2600000)
	① 2000 × 1300 2600000 ② 2000 × 1300 2600000 答: 2600000 元
	 想想看,為什麼可以這樣算? 兒童分組討論、發表。 如: 2000×1300 可以看成

2×1000×13×100
$= (2 \times 13) \times 1000 \times 100$
◎末位是 0 的除法
◆布題:現金抽獎活動,
抽獎總額 9000000 元,每
個紅包裝
6000 元,花花百貨共準備
了幾包紅包?
• 兒童分組討論、發表。
如:
9000000÷6000
=900009Q ÷ 600Q
= (1500)
● 想想看,為什麼可以這
• 兒童分組討論、發表。
如:
9000000÷6000 可以看成
(9000×1000)÷(6×1000),
是 9000 個千除以 6 個
千,也就是 9000÷6。
● 教師說明:延伸數的十
進位表示法,發現「×10」
就是末
位補 1 個 0,「÷10」就是
末位消去 1 個 0。

			數-E-A1 具	s-Ⅲ-4 理解角	055エナ!!	1. 了解正方體和長方體	第5單元體積	觀察評量	◎人權教育
			妖 L M 只					操作評量	人 E5 欣賞、包容
			學、對數學		THE POST OF			實作評量	個別差異並尊重
			世界好奇、	ALL PERVISE	71 - 77 /12 70		◎認識正方體和長方體的		自己與他人的權
			有積極主動	與圓柱的體積	方體的體積與			發表評量	利。
			有模型 的學習態	NACHAR W	表面積。正方			7 夜 八 可 里	
				計算方式。	體與長方體的		◆布題:右圖正方體的體		◎科技教育
			度,並能將		體積公式。		積是幾立方公分?用 排		科E4體會動手實
			數學語言運			公式的應用。	排看(配合附件 P7)。把		作的樂趣,並養
			用於日常生				做法用乘法算式記下來。		成正向的科技態
			活中。						度。
			數-E-A2 具						科E9具備與他人
			備基本的算						團隊合作的能
			術操作能				• 兒童分組討論、發表。		カ。
			力、並能指				如:邊長4公分,可以排		◎品德教育
第九週	第5單元體積	4	認基本的形				4個積木。邊長4公分,		品E3溝通合作與
			體與相對關				可以排4排積木。邊長4		和諧人際關係。
			係,在日常				公分,可以排4層積木。		◎生涯規劃教育
			生活情境				6	and .	涯 E12 學習解決
			中,用數學					133	問題與做決定的
			表述與解決				金属日本のサーマ 金属日本のサーザ 本語 1000本を開かり 200本が集かり 200	1409-T 14887-	能力。
			問題。				4×4×4=64。答:64 立方		
			數-E-A3 能				公分		
			觀察出日常				• 教師歸納:正方體的體		
			生活問題和				積=邊長×邊長×邊長		
			數學的關				◆布題:下圖長方形的體		
			聯,並能嘗				積是幾立方公分?		
			試與擬訂解						
			決問題的計						
			畫。在解決						
			畫。在解決						

2010/
3.00
A dem
• 兒童分組討論、發表。
фu: 3×2×4=24
答:24 立方公分
◎運用體積的公式算出正
方體和長方體的體積
◆布題:右圖正方形的體
積是幾立方公分?
(#at-4-4-)
• 兒童分組討論、發表。
如:8x8x8=512(立方公
分)。答:512 立方公分
◆布題:右圖長方形的體
積是幾立方公分?
5
12
(
• 兒童分組討論、發表。
如:
12×7×5=420
答: 420 立方公分

5-2 認識立方公尺和換算	
【活動 2】認識立方公尺	
並了解立方公尺和立方公	
分的關	
徐	
◎認識 1 立方公尺的正	
方體	
◆布題:邊長1公尺的正	
方體紙箱,體積是多少	
呢?	
• 兒童分組討論、發表。	
如:邊長1公分的正方	
體,體積是1立方公分,	
所以邊長1公尺的正方	
體,體積是1立方公尺。	
• 教師歸納::邊長 1 公	
尺的正方體,體積是 1 立	
方公尺,立方公尺可用 m ³	
表示。	
◆布題::你知道 1 立方	
公尺有多大嗎?	
①用邊長 1 公尺的巧	
拼,拼組成一個1 立方公	
尺的大箱子。	
②4 個人手拉手,才能把	
1 立方公尺的大箱子圍起	
2 2 14 E14 E14 E14 A BALCE	

			來。	
			③1 立方公尺的大箱子,	
			可以裝下好幾個人。	
			◎能由1公尺=100公分	
			導出 1 立方公尺=	
			1000000 立方公分	
			◆布題:邊長1公尺的正	
			方體,體積是1立方公	
			尺,1立方公尺是幾立方	
			公分?	
			• 兒童分組討論、發表。	
			如:①我用1 cm³的積木來	
			堆疊,每邊需要100個,	
			堆滿 1 層需要 10000 個 ,	
			全部堆滿有 100 層,需要	
			1000000 個積木,也就是	
			1000000 個 1 cm ³ 。答:	
			1000000 立方公分	
			②100×100×100=	
			1000000。答:1000000 立	
			方公分	
			• 教師歸納:1 立方公尺	
			=1000000 立方公分,1	

			立方公分就是 1000000	
			立方公尺。	
			◎透過正方體或長方體的	
			體積,進行立方公尺和立	
			方公分的	
			換算活動	
			◆布題:有一個長100公	
			分、寬50公分、高2公尺	
			的衣櫃,體積是多少?	
			・兒童分組討論、發表。	
			如:①把公尺換公分,再	
			計算。2公尺=200公分,	
			100×50×200=1000000 ·	
			答:1000000 立方公分。	
			②把公分換公尺,再計	
			算。100公分=1公尺,50	
			公分=0.5公尺,1×0.5×2	
			=1。答:1立方公尺	
			5-3 複合形體的體積	
			【活動 3】體積公式的應	
			用	
			◎算出以1立方公分為單	
			位的複合形體體積	
			◆布題:虹虹用1立方公	
			分的正方體積木堆疊成下	
			方的形體,體積是幾立方	
			The state of the s	

	公分?	
	• 兒童分組討論、發表。	
	3×3×3=27(正方體的體	
	積),2×3×2=12(長方體的	
	體積) ,27+12=39。答:	
	39 立方公分	
	• 教師提問:還有沒有其	
	他的做法?	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如	
	3×3×1=9······小長方體的	
	體積	
	5×3×2=30······大長方體	
	的體積	
	9 + 30 = 39	
	答:39 立方公分	
	• 教師再問: 你是怎麼	

							算?	
							• 兒童分組討論、發表。	
							如	
							先分成大長方體和小長方	
							體,分別算出體積後,再	
							相加。	
							◆布題:下面形體的體積	
							是幾立方公分?	
							2 (#4:29)	
							• 兒童分組討論、發表。	
							如: 先分別算出正方體和	
							長方體的體積後,再相加。	
							3×3×3=27	
							10×5×2=100	
							27+100=127	
							答: 127 立方公分	
			數-E-A3 能	n-Ⅲ-5 理解整	N-5-5 分數的	◆統整第1單元~第5單	加油小站 1	觀察評量
始 1 vm	k. St. 1 St. 1	A	觀察出日常	數相除的分數	乘法:整數乘	元	一、分數的計算、小數的	操作評量
第十週	加油小站 1	4	生活問題和	表示的意義。	以分數、分數		計算、分數和小數的互換	實作評量
			數學的關	n-Ⅲ-6 理解分	乘以分數的意		【活動1】分數的計算	口頭評量

聯,並能嘗 數乘法和除	《法 義。知道用約	◎能在具體情境中,複習 發表評量
試與擬訂解 的意義、討	· 算 分簡化乘法計	分數乘以整數和分數乘以
決問題的計 與應用。	算。處理乘積	分數
畫。在解決 n-Ⅲ-7 理與	解小 一定比被乘數	◆布題:小智領養了一隻
問題之後,數乘法和除	大的錯誤類	可爱的小狗,算出下面算
能轉化數學的意義,能	長做 型。透過分數	式的答案,對照數線上的
解答於日常 直式計算與	早應 計算的公式,	提示,就可以知道小狗的
生活的應 用。	知道乘法交換	品種。
用。	解角 律在分數也成	0 2 3
数-E-B1 具 柱 (含正方	立。	电 赛夫 土 排 提 服 物 中 男
備日常語言 體、長方體	豊) N-5-6 整數相	
與數字及算與圓柱的體	豊積 除之分數表	$\boxed{ \textcircled{1} \xrightarrow{1} \div 5 \textcircled{2} 6 \xrightarrow{1} \times \xrightarrow{1} }$
術符號之間與表面積	的 示:從分裝(測	3 9
的轉換能 計算方式。	量)和平分的	$3 \frac{3}{2} \times \frac{9}{5}$
力,並能熟	觀點,分別說	• 兒童各自依題意解題、
練操作日常	明整數相除為	發表。如:
使用之度量	分數之意義與	
衡及時間,	合理性。	$\boxed{1} \frac{1}{2} \div 5 = \frac{1}{10} \cdots $
認識日常經	N-5-7 分數除	
驗中的幾何	以整數:分數	$26\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{13}{2} \times \frac{1}{5} =$
形體,並能	除以整數的意	$\frac{13}{10} = 1 \frac{3}{10} + \cdots \pm \frac{3}{$
以符號表示	義。最後將問	$10 = 1 \frac{1}{10} \cdots \pm$
公式。	題轉化為乘以	3 9 27
	單位分數。	$3\frac{3}{2} \times \frac{9}{5} = \frac{27}{10}$
	N-5-8 小數的	
	乘法:整數乘	=2 10 ······- 南
	以小數、小數	品種: 哈士奇
	乘以小數的意	
	義。乘數為小	【活動 2】小數的計算

數的直式計	○在生活情境中,複習整	
算。教師用位	數的小數倍	
值的概念說明	◆布題:理想體重的計算	
直式計算的合	方法有下列三種,靜茹的	
理性。處理乘	身高是 160 公分, 算算	
積一定比被乘	看,這三種方法算出來的	
數大的錯誤類	理想體重分別是幾公斤?	
型。	算法一:身高(公尺)×	
S-5-5 正方體	身高 (公尺) ×22	
和長方體:計	算法二:男性:(身高-80)	
算正方體和長	×0.7,女性:(身高-70)	
方體的體積與	×0.6	
表面積。正方	算法三:男性:62+(身	
體與長方體的	高-170)×0.6,女性:52	
體積公式。	+ (身高-158) x0.5	
	• 兒童各自依題意解題、	
	發表。如:	
	算法一:160 公分是 1.6	
	公尺,1.6×1.6×22=56.32	
	算法二:(160-70) ×0.6	
	=54	
	算法三:52+(160-158)	
	×0.5=53	
	答:56.32公斤,54公斤,	
	53 公斤	
	【活動 3】分數和小數的	
	互換	
	◎複習分數和小數的互換	
	◆布題:分數、小數變變	

		<u> </u>	<u> </u>	
				變
				把一樣大的數連起來。
				14 0.728 4.8 0.79X 8.25 014.28
				• 兒童各自依題意解題、
				發表。
				04 0 125 08 0.78 0.25 0.625
				二、體積
				【活動 4】體積
				◎在生活情境中,複習體
				 積的計算
				◆布題::郵局便利箱
				算算看,下面郵局便利箱
				的體積各是多少。
				①1 號箱:80 元,長 31 cm、
				寬 22.8 cm、高 10.3 cm
				②2 號箱:80 元,長 23 cm、
				寛 18 cm、高 19 cm
				③4 號箱:80 元,長,10
				cm、寬 62.5 cm、高 10 cm
				④5 號箱:65 元,長 23 cm、
				寬 14 cm、高 13 cm

	la de la la la perde hon der
	• 兒童各自依題意解題、
	發表。如:
	①31×22. 8×10. 3=
	7280.04。答:7280.04 立
	方公分
	②23×18×19=7866。答:
	7866 立方公分
	③10×62.5×10=6250 ·
	答:6250 立方公分
	④23×14×13=4186。答:
	4186 立方公分
	三、Try 數學
	【活動 5】Try 數學
	○在具體情境中,複習體
	積的計算
	◆布題:下圖是一個正方
	體展開圖,根據圖中標示
	的長度,求出正方體的體
	積是幾立方公分?
	• 各自依題意解題、發
	表。如:由展開圖可以知
	道,正方體的每邊長是3
	公分。3×3×3=27。答:27
	立方公分

			數-E-A1 具	n_III_7 т# 4л 1	N_5_0 東5 由ん 、 !	1. 用直式解決整數除以	第6單元整數、小數除以	觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	數乘法和除法		整數,商為三位小數以內		操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	数			6-1 整數除以整數	實作評量	個別差異並尊重	
			世界好奇、	直式計算與應		2. 用直式解決小數除以	·	口頭評量	自己與他人的權	
			有積極主動		正文小八正文	整數,商為三位小數以內		發表評量	利。	
			的學習態	7.4	(商為小數)、		◎整數除以整數,商是一	双八叶里	◎科技教育	
			度,並能將	n-Ⅲ-8 理解以		工人为队员的引升	位小數的除法問題		科E2了解動手實	
				1 12 - 1 1/3			◆布題:佳美將長 9 公分		作的重要性。	
				數,並進行合	用位值的概念		的雙面膠剪成等長的 5		○生涯規劃教育	
			用於日常生活中。	理估算。 	說明直式計算		段,每		少王/庄/死副教月 涯 E12 學習解決	
					的合理性。能					
			數-E-A2 具		用概數協助處		段是幾公分?要怎樣列		問題與做決定的	
			備基本的算		理除不盡的情		式?把做法用算式記下		能力。	
	な C 四 二 む		術操作能		况。熟悉分母		來。		◎閱讀素養教育	
於 l 、m	第6單元整	4	力、並能指		為2、4、5、8		•兒童分組討論、發表。		閲EI 認識一般生	
弟十一 週	數、小數除以整	4	認基本的形		之真分數所對		如:9公分=90毫米,90		活情境中需要使	
	數		體與相對關		應的小數。		÷5=18,18毫米=1.8公		用的,以及學習	
			係,在日常		N-5-11 解題:		分。答:每段是1.8公分		學科基礎知識所	
			生活情境		對小數取概		◎一、二位整數除以一位		應具備的字詞	
			中,用數學		數。具體生活		整數商是一位小數		彙。	
			表述與解決		情境。四捨五		◆布題: <u>羽芹</u> 買了3個蔥		閱E3熟悉與學科	
			問題。		入法。知道商		油餅,平分給6個同學,		學習相關的文本	
			數-E-A3 能		除不盡的處		每個同學可以分到幾個蔥		閱讀策略。	
			觀察出日常		理。理解近似		油餅?把做法用算式記下		閱 E4 中高年級後	
			生活問題和		的意義。		來,商用小數表示。		需發展長篇文本	
			數學的關				• 兒童分組討論、發表。		的閱讀理解能	
			聯,並能嘗				⅓□: 3÷6=0.5		カ。	
			試與擬訂解						閱 E7 發展詮釋、	
			決問題的計						反思、評鑑文本	
			畫。在解決						的能力。	

問題之後,	閱 E13 願意廣泛
能轉化數學	関 E13 願意廣泛 接觸不同類型及 不同學科主題的
解答於日常	613 6130 不同學科主題的
生活的應	文本。
用。	答:0.5個
數-E-B1 具	【活動 2】整數除以整數,
備日常語言	商是二位小數
與數字及算	◎整數除以整數,商是二
術符號之間	位小數的除法問題
的轉換能	◆布題:媽媽把9公升的
力,並能熟	紅茶平分成 4 瓶,每 1 瓶
練操作日常	有幾公升?把做法用算式
使用之度量	記下來
衡及時間,	• 兒童分組討論、發表。
認識日常經	女u: 9÷4=2.25
驗中的幾何	es
形體,並能	電 電音 電音 電音 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
以符號表示	4 7 4 7 4 7 9 4 7 9 8 1 0 1 0
公式。	1 0 1 0 8 8 20 20 20 0
數-E-C1 備	2 20
從證據討論	20
事情,以及	答: 2.25 公升
和他人有條	【活動 3】整數除以整數,
理溝通的態	商是三位小數
度。	◎整數除以整數,商是三
數-E-C2 樂	位小數
於與他人合	◆布題: 廚師把 19 公斤的
作解決問題	麵粉平分成8包,每1包
並尊重不同	重幾公斤?把做法用算式

的問題解決	記下來。
想法。	• 兒童分組討論、發表。
	19÷8= (2.375)
	8 119 8 119 8 119 8 119 8 119 8 119 16 30 30 30 30 24 24 24 60 60 56 40 40 00
	答: 2.375 公斤
	6-2 小數除以整數
	【活動 4-1】小數除以整
	數
	◎一位小數除以一位整數
	◆布題:把一瓶 0.8 公升
	的果汁平分成 4 杯,每1
	杯是幾公升?把做法用算
	式記下來。
	• 兒童分組討論、發表。
	如:0.8÷4=0.2,0.8 公
	升是 8 個 0.1 公升, 8÷4
	=2,2個0.1公升是0.2
	公升。
	答: 0.2 公升
	◎二位小數除以一位整數

	A+E+7 A1-FW1
	◆布題:7 盒手工蛋捲共
	重 0.56 公斤,1 盒手工
	蛋捲重
	幾公斤?把做法用算式記
	下來。
	• 兒童分組討論、發表。
	\$\dagger : 0.56÷7=(0.08) \cdot 0.56
	公斤是 56 個 0.01 公斤,
	56÷7=8,8個0.01公斤
	是 0.08 公斤。
	7 0.08 7 0.56 56 0
	答: 0.08 公斤
	◎小數除以整數,商是二
	位小數
	◆布題:9枝一樣長的自
	動鉛筆接起來共長 1.26
	公尺,1枝自動鉛筆長幾
	公尺?把做法用算式記下
	來。
	• 兒童分組討論、發表。
	☆:1.26÷9=0.14
	$9 \overline{)1.26} \rightarrow 9 \overline{)1.26} \rightarrow 9 \overline{)1.26} \rightarrow 9 \overline{)1.26} \overline{)30} \overline{)36} \overline{)36}$
	答: 0.14 公尺
	【活動 4-2】小數除以整

Т		
		數
		◎小數除以整數
		◆布題:12 個蛋重 0.6
		公斤,平均 1 個蛋重幾公
		斤?把做法用算式記下
		來。
		• 兒童分組討論、發表。
		対u : 0.6÷12= (0.05)。
		0.6÷12= (0.05)
		12) 0.6 12) 0.6 12) 0.60 60 0
		答: 0.05 公斤
		◎除數是 10、100 和 1000
		的除法
		◆布題:一袋麵粉重 35.8
		公斤,寶春將麵粉平分成
		10 包,每包重幾公斤?平
		分成 100 包呢?平分成
		1000 包呢?把做法用算式
		記下來。
		• 兒童分組討論、發表。
		如:
		①平分成 10 包是: 35.8÷
		10= (3.58)
		358 30 58 50 80 80

							答:3.58公斤			
							②平分成 100 包是:35.8			
							$\div 100 = (0.358)$			
							0.358 30 0 5 80 5 00 800 800			
							答: 0.358 公斤			
							③平分成 1000 包是:35.8			
							$\div 1000 = (0.0358)$			
							0.0358 1000) 35.80 30.00 5.800 5.000 8000 8000			
							答: 0.0358 公斤			
							• 教師歸納: 整數或小數			
							除以10、100 和 1000			
							時,小數			
							點分別從原來位置向左移			
							1 位、2 位和 3 位。			
	第6單元		數-E-A1 具	n-Ⅲ-11 認識	N-5-9 整數、小	1. 能做簡單分數化成小	第6單元整數、小數除以	觀察評量	◎性別平等教育	
	整數、小數除以		備喜歡數	量的常用單位	數除以整數	數,解決生活中的問題。	整數	操作評量	性 E11 培養性別	
	整數		學、對數學	及其換算,並	(商為小	2. 能做簡單小數化成分	6-3 分數和小數的互換	實作評量	間合宜表達情感	
第十二週		4	世界好奇、	處理相關的應	· ·	數,解決生活中的問題。	【活動 5】分數換成小數	口頭評量	的能力。	
	第7單元		有積極主動	用問題。		3. 能認識公噸。	◎真分數換成小數	發表評量	◎人權教育	
			的學習態	n-Ⅲ-7 理解小		4. 認識公頓和公斤的關	◆布題:1個披薩平分給2		人 E5 欣賞、包容	
	生活中的大單		度,並能將	數乘法和除法	整數的意義。	係,並運用此關係進行換			個別差異並尊重	

					·	
位	數學語言運的	内意義,能做	教師用位值的	算與計算問題。	個人,每個人分得一2 個披	自己與他人的權
	用於日常生直	直式計算與應	概念說明直式	5. 能認識公畝、公頃和平		利。
	活中。 用	月。	計算的合理	方公里。	薩,用小數怎麼表示?把	◎環境教育
	數-E-A2 具 n	-Ⅲ-8 理解以	性。能用概數	6. 認識平方公尺、公畝、	做法用算式記下來。	環El 參與戶外學
	備基本的算 四	四捨五入取概	協助處理除不	公頃和平方公里相互間	• 兒童分組討論、發表。	習與自然體驗,
	術操作能	改,並進行合	盡的情況。熟	的關係,並運用此關係進	1-1:2-0 5	覺知自然環境的
	力、並能指理	里估算。	悉分母為 2、	行換算與計算問題。	$ \pm v : \frac{1}{2} = 1 \div 2 = 0.5 $	美、平衡、與完
	認基本的形 n	-Ⅲ-11 認識	4、5、8 之真		2) 1 0	整性。
	體與相對關量	量的常用單位	分數所對應的		10	環E3了解人與自
		及其換算,並			答:0.5個	然和諧共生,進
	生活情境 處	處理相關的應	N-5-11 解題:		◎假分數換成小數	而保護重要棲
	中,用數學 用	用問題。	對小數取概		◆布題:長 <u>15</u> 公尺的水	地。
	表述與解決		數。具體生活		▼ 型	◎家庭教育
	問題。		情境。四捨五		管,用小數怎麼表示?	家 E11 養成良好
	數-E-A3 能		入法。知道商		• 兒童分組討論、發表。	家庭生活習慣,
	觀察出日常		除不盡的處		$ \frac{15}{8} = 15 \div 8 = (1.875) $	熟悉家務技巧,
	生活問題和		理。理解近似			並參與家務工
	數學的關		的意義。		8) 15 8	作。
	聯,並能嘗		N-5-12 面		71.0	◎品德教育
	試與擬訂解		積:「公畝」、		6 4 60 56	品E3溝通合作與
	決問題的計		「公頃」、「平		40	和諧人際關係。
	畫。在解決		方公里」。生活			◎生涯規劃教育
	問題之後,		實例之應用。		答:1.875 公尺	涯 E7 培養良好的
	能轉化數學		含與「平方公		◎帶分數換成小數	人際互動能力。
	解答於日常		尺」的換算與		◆布題:2 3 用小數怎麼	涯 E12 學習解決
	生活的應		計算。使用概		▼中及・4 4 円小数心窓	問題與做決定的
	用。		數。		表示?	能力。
	數-E-B1 具		N-5-13 重量:		• 兒童分組討論、發表。	◎閱讀素養教育
	備日常語言		「公噸」。生活		如:將帶分數分成整數加	閱E3熟悉與學科

			1
與數字及算	實例之應用。	真分數。 $2\frac{3}{4}=2+\frac{3}{4}$	學習相關的文本
術符號之間	含與公斤」的		閱讀策略。
的轉換能	換算與計算。	所以只要將 $\frac{3}{4}$ 化成小數	◎戶外教育
力,並能熟	使用概數。	州 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 	户 El 善用教室
練操作日常		就可以了。	外、戶外及校外
使用之度量		$\frac{3}{4} = 3 \div 4 = 0.75 \cdot 2 \frac{3}{4} = 2$	教學,認識生活
衡及時間,		4 -3-4-0.13-2 4 -2	環境(自然或人
認識日常經		$+\frac{3}{4}$ = 2+0. 75=2. 75	為)。
驗中的幾何		$+\frac{4}{4}$ = 2+0. 15=2. 15	户 E3 善用五官
形體,並能		答: 2.75	的感知,培養
以符號表示		【活動 6】小數換成分數	眼、耳、鼻、舌、
公式。		◎二、三位小數換成分數	觸覺及心靈對環
數-E-C1 備		◆布題:0.07公尺用分數	境感受的能力。
從證據討論		怎麼表示?	
事情,以及		• 兒童分組討論、發表。	
和他人有條		如: 0.01 公尺=100公	
理溝通的態		$\phi \cdot 0.01 \text{ GR} = \frac{100}{100} \text{ G}$	
度。		$R \cdot 0.07 & R = \frac{7}{100} &$	
數-E-C2 樂		\mathcal{R} , 0.07 $\mathcal{L} = \frac{100}{100} \mathcal{L}$	
於與他人合		尺。	
作解決問題		7	
並尊重不同		答: $\frac{7}{100}$ 公尺	
的問題解決		1	
想法。		◆布題: 1/3 用小數怎麼	
		表示?用四捨五入法求到	
		小數點後第二位大約是多	
		少?	
		●兒童分組討論、發表。	
		如:	

0.222	
3 11.0	
9	
9	
10	
1	
3 = 0.333	
$\frac{1}{2} \approx 0.33$	
A-4-4-1	
答:約 0.33	
● 0.33 和 1 2 一樣大嗎?	
• 兒童分組討論、發表。	
如:	
0.33 只是概數,和一不	
0.00 // 3 T	
一樣大。	
答:不一樣大	
第7單元 生活中的大單	
位	
7-1 認識公噸	
【活動 1】認識公噸	
◎認識 1 公噸並理解公	
噸和公斤的關係	
◆布題:1隻 <u>非洲</u> 象體重	
約5公噸。	
• 教師請兒童看課本圖	
片,並說明。① <u>非洲</u> 象是	
最大的陸地動物,體重約	
	0.33 只是概數,和 1/3 不 一樣大。 答:不一樣大 第7單元 生活中的大單 位 7-1 認識公噸 【活動 1】認識公噸 【活動 1】認識公噸 ⑥認識 1 公噸並理解公 噸和公斤的關係 ◆布題:1隻非洲象體重 約5公噸。 • 教師請兒童看課本圖 片,並說明。①非洲象是

	有 5 公噸。②重量非常重	
	時,用「公斤」來表示,	
	數字會很大,所以生活上	
	會用「公噸」表示。1公	
	噸是 1000 公斤,公噸可以	
	用 t 表示。	
	◆動動腦:	
	電梯限重 1 公噸,以你的	
	體重來估算,最多可以乘	
	載幾個自己?	
	• 1 公噸是 1000 公斤,	
	體重大約是 40 公斤,所	
	以是 25 個自己。	
	(答案僅供參考)	
	7-2 公噸和公斤的換算及	
	應用	
	【活動 2】公噸和公斤的	
	換算及應用	
	◎認識公噸和公斤的關係	
	並進行單位換算	
	◆布題: <u>洛安</u> 看了動物圖	
	鑑,裡面介紹很多動物,	
	如:虎鯨、長頸鹿、老虎	
	等動物。1 隻虎鯨大約重 2	
	公噸 600 公斤,也可以說	
	大約是幾公斤?	
	・兒童分組討論、發表。	
	如:1 公噸是 1000 公斤。	

1000×2=2000 · 2000 + 600
=2600,答:2600公斤
◆布題:1 輛汽車大約重
1 公噸 300 公斤,4 輛汽
車大約共重幾公噸?
• 兒童分組討論、發表。
如:
1 公噸 300 公斤=1300
公斤
1300×4=5200
5200 公斤=5.2 公噸
答:約 5.2 公噸
7-3 認識公畝和公頃
【活動 3】認識公畝和公
頃,並理解平方公尺、公
畝和公頃之間的關係
◎認識公畝及公畝和平方
公尺的關係
◆布題:右圖是一座躲避
球的場地,單方內場面積
是1公畝。1公畝是幾平
方公尺?
O MARION TOUR
• 兒童分組討論、發表。
如:1公畝是100平方公

	尺。	
	• 教師引導全班共同統整	
	歸納。	
	•①1 公畝(a)=100 平	
	方公尺(m²)	
	②1 平方公尺(m²)=	
	1 100 (a)=0.01 公畝	
	(a)	
	◆布題:籃球場是長 28	
	公尺、寬 15 公尺的長方	
	形,面積是幾公畝?	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:	
	兒童分組討論、發表。如:。	
	28×15=420	
	420÷100=4.2	
	答:4.2 公畝	
	◎認識公畝及公畝和平方	
	公尺的關係	
	◆布題:羅東林業文化園	
	區占地約16公頃。園內有	
	貯木池、水生植物池、森	
	林鐵道等,是一座兼具人	
	文和生態特色的文化景觀	
	區。1 公頃是幾平方公尺?	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:1公頃是10000平方	
	A 14 A 2 10000 A	

公尺。
• 教師説明: 邊長 100 公
尺的正方形土地,面積就
是 1 公
頃。 1 公頃是 10000 平
方公尺,公頃可以用 ha
表示。
◎認識公頃和公畝的關係
◆教師引導全班共同統整
歸納:1公頃和幾公畝一
樣大?
• 兒童分組討論、發表。
如: 1 公頃 = 10000 平方
公尺,1公畝=100平方公
尺,10000÷100=100,1
公頃=100 公畝
• 教師歸納:1 公頃(ha)
=100 公畝 (a)
◆布題:說說看,生活中
有哪些地方的面積適合用
「公頃」表示?
• 兒童分組討論、發表。
如:兒童分組討論、發表。
如:
九族文化村占地大約 62
公頃、大安
森林公園占地大約 26 公
頃。

			數-E-A2 具	III 11 10 11	V F 10 - 4:	1 初端八劫、八佰和亚士	第7留元 小汗山丛上留	觀察評量	◎性別平等教育	
				n-Ⅲ-11 認識			第7單元 生活中的大單	概奈計里 操作評量		
			備基本的算	T 1	~~ ~	公里。	位 フィエナハロ ハンチャハ		性 E11 培養性別	
			術操作能	及其換算,並			7-4 平方公尺、公畝和公	實作評量	間合宜表達情感	
				處理相關的應		公頃和平方公里相互間		口頭評量	的能力。	
				用問題。	之應用。含與		【活動 4】平方公尺、公	發表評量	◎人權教育	
			體與相對關		「平方公尺」	行換算與計算問題。	畝和公頃的換算及應用		人 E5 欣賞、包容	
			係,在日常		的換算與計		◎進行平方公尺、公畝和		個別差異並尊重	
			生活情境		算。使用概數。		公頃的換算		自己與他人的權	
			中,用數學				◆布題: <u>花博公園美術園</u>		利。	
			表述與解決				區占地大約 1032.2 公		◎環境教育	
			問題。				畝,也就是大約幾公頃?		環EI 參與戶外學	
			數-E-A3 能				• 兒童分組討論、發表。		習與自然體驗,	
			觀察出日常				如:1公頃是100公畝,		覺知自然環境的	
	第7單元生活		生活問題和				1032. 2÷100=10. 322 °		美、平衡、與完	
第十三週	中的大單位	4	數學的關				答:10.322 公頃		整性。	
	中的人单位		聯,並能嘗				◆布題::李伯伯把一塊 4		環E3了解人與自	
			試與擬訂解				公畝 80 平方公尺的土地		然和諧共生,進	
			決問題的計				平分給3個兒子,每個人		而保護重要棲	
			畫。在解決				分到的土地面積是幾平方		地。	
			問題之後,				公尺?		◎家庭教育	
			能轉化數學				• 兒童分組討論、發表。		家 E11 養成良好	
			解答於日常				如:		家庭生活習慣,	
			生活的應				4 公畝 80 平方公尺=		熟悉家務技巧,	
			用。				480 平方公尺		並參與家務工	
			數-E-B1 具				480÷3=160		作。	
			備日常語言				答:160 平方公尺		◎品德教育	
			與數字及算						品E3溝通合作與	
			術符號之間				 7-5 認識平方公里		和諧人際關係。	
			的轉換能				【活動 5】認識平方公里,		◎生涯規劃教育	

力,並能熟	並理解平方公里和平方公	涯E7培養良好的
練操作日常	尺、公畝、公頃的關係	人際互動能力。
使用之度量	◎認識平方公里及平方公	涯 E12 學習解決
衡及時間,	里和平方公尺的關係	問題與做決定的
認識日常經	◆布題:邊長1公里的正	能力。
驗中的幾何	方形土地,面積是幾平方	◎閱讀素養教育
形體,並能	公里?	閱E3熟悉與學科
以符號表示	• 兒童分組討論、發表。	學習相關的文本
公式。	如:正方形面積是邊長X	閱讀策略。
數-E-C2 樂	邊長,1×1=1,正方形土	◎戶外教育
於與他人合	地面積是1平方公里。	户 El 善用教室
作解決問題	答:1平方公里	外、戶外及校外
並尊重不同	• 誗 教師說明:邊長 1	教學,認識生活
的問題解決	公里的正方形土地,面積	環境(自然或人
想法。	就是1平方公里,平方公	為)。
數-E-C3 具	里也可以用 km²表示。	户 E3 善用五官
備理解與關	◎認識 1 平方公里和公頃	的感知,培養
心多元文化	的關係	眼、耳、鼻、舌、
或語言的數	◆1 平方公里是幾公頃?	觸覺及心靈對環
學表徵的素	• 兒童分組討論、發表。	境感受的能力。
養,並與自	如:1平方公里=1000000	
己的語言文	平方公尺,1公頃=10000	
化比較。	平方公尺,1000000÷10000	
	=100,1平方公里是100	
	公頃。答:100 公頃	
	◎認識1平方公里和公畝	
	的關係	
	◆1 平方公里是幾公畝?	
	• 兒童分組討論、發表。	

			如:1平方公里=1000000
			平方公尺,1公畝=100平
			方公尺,1000000÷100=
			10000,1平方公里是
			10000 公畝。答:10000 公
			畝
			• 教師引導全班共同統整
			歸納: 1平方公里(km²)
			=1000000 平方公尺 (m³)
			=10000 公畝 (a) =100
			公頃 (ha)
			EAST 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10
			20 所 1年内立即 120年 120年 120日 1720日
			The state of the s
			7-6 平方公尺、公畝、公
			頃和平方公里的換算及應
			用
			【活動 6】平方公尺、公
			畝、公頃和平方公里的換
			算及應用
			◎進行平方公尺和平方公
			里的換算
			◆布題: <u>麗寶樂園</u> 的總面
			積大約是2平方公里,也
			就是大約幾平方公尺?
			・兒童分組討論、發表。
			如:1平方公里=1000000
			平方公尺,1000000x2=
		1	/ / / / 1000000XZ

					2000000	
					答:約2000000 平方公尺	
					◎進行平方公里和公頃的	
					換算	
					◆布題: <u>綠島</u> 的面積大約	
					是 16 平方公里, <u>小琉球</u> 的	
					面積大約是680公頃,哪	
					一個的面積比較大?	
					• 兒童分組討論、發表。	
					如: 100 公頃=1 平方公	
					里,680 公頃=6.8 平方公	
					里,16平方公里>6.8平	
					方公里。	
					答:綠島	
					換算	
					◆布題: <u>王</u> 伯伯有一塊	
					96000 公畝的農地,平分	
					成12區種植不同花卉,每	
					一區花卉的面積是幾平方	
					公里?	
					• 兒童分組討論、發表。	
					対 : 96000÷12=8000	
					8000 公畝=0.8 平方公	
					里	
					答:8000 公畝,0.8 平方	
					公里	
					◎GO!素養	
					生活中除了平方公里、公	
1	<u> </u>	1	<u> </u>	<u> </u>		

							頃、公畝和平方公尺等面			
							積單位之外,還有其他常			
							用的單位,如:農地常用			
							「甲」表示面積,建築物			
							常用「坪」表示面積。			
							◆布題:阿土伯買了 1 甲			
							的農地,1 甲也可以說是			
							幾公頃?			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如:1 甲約 9700 平方公			
							尺			
							1 公頃=10000 平方公			
							尺 ,9700÷10000=0.97			
							答:約 0.97 公頃			
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-5 理解整	N-5-10 解題:	1. 透過生活情境,理解比	第8單元比率和百分率	觀察評量	◎人權教育	
					比率與應用。			操作評量	人 E5 欣賞、包容	
						2. 透過生活情境,理解百	【活動1】認識比率	實作評量	個別差異並尊重	
									HMATATI	
			世界好奇、	n-Ⅲ-8 理解以	用。含「百分	分率的意義。	◎認識比率	口頭評量	自己與他人的權	
					用。含「百分率」、「折」、	分率的意義。	◎認識比率◆布題:五年3班全班有			
			有積極主動	四捨五入取概	率」、「折」、	分率的意義。			自己與他人的權	
	第8單元比率		有積極主動 的學習態	四捨五入取概 數,並進行合	率」、「折」、「成」。	分率的意義。	◆布題:五年3班全班有	發表評量	自己與他人的權利。	
第十四週	第8單元比率 和百分率	4	有積極主動 的學習態 度,並能將	四捨五入取概數,並進行合理估算。	率」、「折」、 「成」。 N-5-11 解題:	分率的意義。	◆布題:五年3班全班有 25個人,其中男生有13	發表評量	自己與他人的權 利。	
第十四週		4	有積極主動 的學習態 東 並能將 要等語言運	四捨五入取概數,並進行合理估算。 n-Ⅲ-9理解比	率」、「折」、 「成」。 N-5-11 解題: 對小數取概	分率的意義。	◆布題:五年3班全班有 25個人,其中男生有13 個,女生有12個,男生人	發表評量	自己與他人的權 利。 ◎科技教育 科E2了解動手實	
第十四週		4	有積極主動 的學習態 東 並能將 要等語言運	四捨五入取概數,並進行合理估算。 n-III-9理解比例關係的意	率」、「折」、 「成」。 N-5-11 解題: 對小數取概 數。具體生活	分率的意義。	◆布題:五年3班全班有 25個人,其中男生有13 個,女生有12個,男生人 數是全班人數的幾分之	發表評量	自己與他人的權 利。 ◎科技教育 科E2了解動手實 作的重要性。	
第十四週		4	有的度數用活動數將運生	四捨五入取概 數,並進行合 理估算。 n-III-9 理解比 例關係的意 義,並能據以	率」、「折」、 「成」。 N-5-11 解題: 對小數取概 數。具體生活 情境。四捨五	分率的意義。	◆布題:五年3班全班有 25個人,其中男生有13 個,女生有12個,男生人 數是全班人數的幾分之 幾? •兒童分組討論、發表。	發表評量	自己與他人的權利。 ②科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 ③生涯規劃教育	
第十四週		4	有種學 數 用 活 數 無 第 運 生 上 4 2 具	四捨五入取概 取作 事,進行合 理估算。 n-III-9 理解比 例關係的據 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	率」、「折」、 「成」。 N-5-11 解題: 對小數取概 數。具體生活五 物法。知道	分率的意義。	◆布題:五年3班全班有 25個人,其中男生有13 個,女生有12個,男生人 數是全班人數的幾分之 幾?	發表評量	自己與他人的權利。 ②科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 ③生涯規劃教育 涯E12學習解決	
第十四週		4	有的度數用活數備種習並語日。 主態能言常日。 上-A2的 基本主動	四接, 五進行。 用一III-9 理的 開, 一期, 與 與 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	率」、「」。 N-5-11 射數 , 以 , , , , , , , , , , , , , , , , ,	分率的意義。	◆布題: 五年 3 班全班有 25 個人,其中男生有 13 個,女生有 12 個,男生人數是全班人數的幾分之幾? •兒童分組討論、發表。 如:13÷25=13/25。答: 13/25	發表評量	自己與他人的權 利。 ◎科技教育 科E2了解動手實 作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯E12學習解決 問題與做決定的 能力。	
第十四週		4	有的度数用活数備術種習並語日。——不基標整能言常 2 的能夠與此一樣,	四捨五入取概 取作 事,進行合 理估算。 n-III-9 理解比 例關係的據 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	率「成」。 N-5-11 財歌情法不。 所-5-11 財歌體四知的處 所一次, 對大學 對於 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	分率的意義。	◆布題:五年3班全班有 25個人,其中男生有13 個,女生有12個,男生人 數是全班人數的幾分之 幾? •兒童分組討論、發表。	發表評量	自己與他人的權利。 ②科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 ③生涯規劃教育 涯E12學習解決 問題與做決定的	

認基本的形 准量等。 體與相對關 係,在日常 生活情境 中,用數學 表述與解決 問題。 數-E-A3 能 觀察出日常 生活問題和 數學的關 聯,並能嘗 試與擬訂解 決問題的計 書。在解決 問題之後, 能轉化數學 解答於日常 生活的應 用。 數-E-B1 具 備日常語言 與數字及算 術符號之間 的轉換能 力,並能熟 練操作日常 使用之度量 衡及時間,

全部人數

(全部量)的多少,叫作 比 率。

部分量÷全部量=

部分量 = 比率

◎解決比率的比較問題

◆布題:右邊是<u>健康國小</u>四~六年級學生視力檢查統計表。五年級和六年級,哪一個年級視力不良率比較高?

福和	.0	五	A
用力不且人歌 (前)	.7	72	6.9
進力宣軍人数(領)	7	26	23
用作人数 (相)	95	100	92

•兒童分組討論、發表。 如:①五年級檢查人數有 100個人,視力不良人數 有72個人。②六年級檢查 人數有92個人,視力不良 人數有69個人。③視力不 良率=視力不良人數÷檢 查人數,72÷100=0.72, 69÷92=0.75,0.75> 0.72。答:六年級

8-2 認識百分率

【活動2】認識百分率

活情境中需要使 用的,以及學習 學科基礎知識所 應具備的字詞 彙。 閱E3熟悉與學科

學習相關的。 閱 医4 中高年級後需發展 讀理解 的 閱 實 報 的 閱 讀 理解能力。

反思、評鑑文本 的能力。 閱 E13 願意廣泛 接觸不同類型及 不同學科主題的

文本。

閱 E7 發展詮釋、

認識日常經	◎認識百分率
驗中的幾何	◆布題:
形體,並能	
以符號表示	
公式。	
數-E-C1 具	說說看,上面圖示中 40%
備從證據討	和 86%各表示什麼?
論事情,以	• 兒童分組討論、發表。
及和他人有	如:①原汁占全部蔬果汁
條理溝通的	的 40%。②可可占全部巧
態度。	克力的 86%。
數-E-C2 樂	◎百分率與分數、小數的
於與他人合	換算問題
作解決問題	◆布題:籃球課後社團的
並尊重不同	錄取率是 32%,用小數表
的問題解決	示是多少?
想法。	• 兒童分組討論、發表。
	如 1%=0.01,32%是 32
	個 0.01 是 0.32, 所以 32
	% = 0. 32 ∘
	答: 0.32
	【活動3】百分率的應用
	◎解決總量和部分量的問
	題
	◆布題:水分是身體中重
	要的成分,大約占體重的
	75%。 <u>蕙如</u> 的體重是 48 公
	斤,她的體內的水分大約

							有幾公斤?			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如:水分=體重×比率			
							①將百分率化成分數來計			
							算。			
							48×75% = 48× 75 ³ = 100 ₂₅	36		
							②將百分率化成小數來計			
							算。			
							$48 \times 75\% = 48 \times 0.75 = 36$			
							答:36 公斤			
							【活動 4】解決打折問題			
							◎了解打折概念			
							◆布題:正展運動用品舉			
							辨優惠活動,貼出下面的			
							促銷海報。說說看,「7折」			
							表示什麼?「65折」呢?			
							◆兒童分組討論、發表。			
							如:①1折:售價是定價			
							的 10%,2折:售價是定			
							 價的 20%······,所以打 7			
							折就是售價是定價的70			
							%。②65 折讀作六五折,			
							就是售價為定價的65%。			
							WOOLE WALKER AND AND A			
	第8單元比率		數-E-A1 具	n-Ⅲ-5 理解整	N-5-10 解題:	1. 解決生活中與百分率	第8單元比率和百分率	觀察評量	◎人權教育	
第十五週	和百分率	4	備喜歡數	數相除的分數		有關的應用問題。	8-2 認識百分率	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學		整數相除的應	2. 認識體積和容積的關	【活動 5】解決加成問題	實作評量	個別差異並尊重	

1	T	T	T	Τ.,	<u> </u>		T	
第9單元容積	世界好奇、	n-Ⅲ-8 理解以		係。	◎了解加成概念	口頭評量	自己與他人的權	
和容量	有積極主動	四捨五入取概	率」、「折」、	3. 了解正方體、長方體容	◆布題:右圖是 <u>賓歸飯店</u>	發表評量	利。	
	的學習態	數,並進行合	「成」。	積的求法。	的母親節優惠活動。說說		◎海洋教育	
	度,並能將		11 0 11 /// 2	4. 認識容積、容量的關	看,加一成服務費表示什		海 E11 認識海洋	
	數學語言運	n-Ⅲ-9 理解比	對小數取概	係。	麼?		生物與生態。	
	用於日常生	例關係的意	數。具體生活		WWWAS		◎科技教育	
	活中。	義,並能據以	情境。四捨五		作及日本語の 450 元 / 位 (2011年 金田田市)		科E2了解動手實	
	數-E-A2 具	觀察、表述、	入法。知道商		THE WHIRM		作的重要性。	
	備基本的算	計算與解題,	除不盡的處		• 兒童分組討論、發表。		◎能源教育	
	術操作能	如比率、比例	理。理解近似		如:1份套餐 450 元,加		能 E2 了解節約能	
	力、並能指	尺、速度、基	的意義。		一成就是套餐的價錢再加		源的重要	
	認基本的形	準量等。	N-5-15 解題:		上10%。		能 E4 了解能源的	
	體與相對關	n-Ⅲ-12 理解	容積。容量、				日常應用。	
	係,在日常	容量、容積和	容積和體積間		8-3 百分率的應用		◎品德教育	
	生活情境	體積之間的關	的關係。知道		【活動 6】百分率應用		品E3溝通合作與	
	中,用數學	係,並做應用。	液體體積的意		◎解決打折和加成的百分		和諧人際關係。	
	表述與解決		義。		率應用問題		◎生涯規劃教育	
	問題。				◆布題:多功能後背包的		涯 E7 培養良好的	
	數-E-A3 能				定價是 1280 元,賣場售		人際互動能力	
	觀察出日常				價 960		涯 E12 學習解決	
	生活問題和				元,是打了幾折出售?		問題與做決定的	
	數學的關				• 兒童分組討論、發表。		能力。	
	聯,並能嘗				如:		◎閱讀素養教育	
	試與擬訂解				$960 \div 1280 = 0.75 = 75\%$		閱E1 認識一般生	
	決問題的計				75%是 75 折		活情境中需要使	
	畫。在解決				答: 75 折		用的,以及學習	
	問題之後,				◆布題:一個模型的進貨		學科基礎知識所	
	能轉化數學				成本是 1600 元,老闆加		應具備的字詞	
	解答於日常				四成五作為定價。模型的		彙。	

生活的應	定價是幾元?	閱 E13 願意廣泛
用。	• 兒童分組討論、發表。	接觸不同類型及
數-E-B1 具	∀ o :	不同學科主題的
備日常語言	兒童分組討論、發表。如:	文本。
與數字及算	四成五就是成本的 45%	◎國際教育
術符號之間	$1600 \times 45\% = 720$	國 E4 認識全球化
的轉換能	1600 + 720 = 2320	與相關重要議
力,並能熟	答: 2320 元	題。
練操作日常		
使用之度量	◎G0!素養:	
衡及時間,	福氣餐廳的用餐收費是每	
認識日常經	個人 600 元,下面是餐廳	
驗中的幾何	推出的	
形體,並能	兩種優惠方案。	
以符號表示	方案 A:4 個人同行,享	
公式。	有 1 個人免費, 加收消費	
數-E-C1 具	金額的	
備從證據討	10%為服務費。	
論事情,以	方案 B:購買餐券,享 85	
及和他人有	折優惠,免收服務費。	
條理溝通的	◆布題:智偉和朋友共 8	
態度。	個人到福氣餐廳聚餐。	
數-E-C2 樂	①選擇方案 A,要付幾個	
於與他人合	人的餐費?共要付幾元?	
作解決問題	②選擇方案 B, 共要付幾	
並尊重不同	元?	
的問題解決	③選擇哪種方案比較便	
想法。	宜?便宜幾元?	
	• 兒童分組討論、發表。	

			①8 個人用餐,就有 2 個	
			人不收費,所以 8 個人用	
			餐只要付 6 個人的錢。	
			600×6=3600	
			3600×10%=360	
			3600 + 360 = 3960	
			答:6 個人,3960 元	
			②85 折是 85%。 600×85	
			%=510(一個人要付的費	
			用)	
			510×8=4080	
			600×8×0. 85=4080	
			答:4080 元	
			③ 3960 < 4080	
			選方案 A 比較便宜	
			4080 - 3960 = 120	
			答:方案 A,120 元	
			第9單元 容積和容量	
			9-1 認識容積	
			【活動 1】認識容積	
			◎認識體積和容積的關係	
			◆布題:疊疊樂盒子可裝	
			48 塊積木,每個積木的體	
			積是 12 立方公分。這些積	
			木的體積共是幾立方公	
			分?這個盒子的容積是多	
			少?	
			• 兒童分組討論、發表。	
<u> </u>	i l	L		

如:①12×48=576。答:
576 立方公分
②盒子可以裝滿 48 塊積
木,所以 48 塊積木的體積
就是盒子的容積,也就是
576 立方公分。
答:576 立方公分
◎以1立方公分為單位,
算出正方體、長方體盒子
的容積
◆布題:觀察甲、乙兩個
容器內部的形狀和大小,
裝入1立方公分的一,哪
一個容器可以裝得比較
多?容積各是幾立方公
分?
• 兒童分組討論、發表。
如:①甲:4×3×2=24、乙:
3×3×3=27,甲容器裝了
24 個 一, 乙容器裝了 27
個一,所以乙容器裝得比
較多。② 一是 1 立方公
分,所以甲的容積是24立
方公分,乙的容積是27立
方公分。答:乙容器;甲
的容積 24 立方公分,乙的
容積 27 立方公分
◎能運用體積概念解決容
積的日常生活情境問題

	◆布題: <u>小瑾</u> 買了一個正	
	→ 「大型」(「大型」(「大型」) 方體收納箱,裡面每邊長	
	是30公分,收納箱的容積	
	是幾立方公分?	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:用 1 立方公分的 一裝	
	滿收納箱,就可以知道容	
	積的大小。收納箱的內部	
	空間是一個正方體,所以	
	用體積公式來計算。30×30	
	×30=27000 ·	
	答:27000 立方公分	
	◆布題:布題四:有一個	
	長方體貨櫃,裡面長 12	
	公尺、寬 2 公、	
	高 2.5 公尺,此貨櫃的容	
	積是幾立方公尺?	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:	
	12×2×2.5=60	
	答:60 立方公尺	
	9-2 容積和容量的關係	
	【活動 2】容積和容量的	
	關係	
	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
	1000 立方公分	
	◆布題:有一個正方體壓	
	克力盒子,裡面每邊長是	

1	1	1		T	T	
					10 公分。正方體盒子的容	
					積是幾立方公分?正方體	
					盒子的容量是多少?說說	
					看,你是怎麼知道的?	
					• 兒童分組討論、發表。	
					如:	
					①10×10×10=1000。答:	
					1000 立方公分。	
					②先將正方體盒子裝滿	
					水,再將正方體盒子的水	
					倒入量杯,發現剛好是1	
					公升。正方體盒子可容納	
					1 公升(L)的水,所以正	
					方體盒子的容量是1公升	
					(L).	
					• 教師歸納:容器內液體	
					的量,也就是液體的體	
					積,叫作液量;容器內部	
					可以容納的最大液量,叫	
					作容量,也就是容器的容	
					積。	
					• 教師歸納:正方體盒子	
					的容積和容量均可表示正	
					方體盒子內部的空間大	
					小,所以正方體盒子的容	
					量是 1 公升,也就是容積	
					1000 立方公分,可以記作	
					1 L=1000 cm ³ ·	
	Ĺ	1				

							◎了解1毫升水的體積是			
							1 立方公分			
							◆布題:1毫升水的體積			
							是幾立方公分?			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如:1公升水的體積是			
							1000 立方公分,又1公升			
							=1000 毫升,所以1000			
							毫升水的體積是 1000 立			
							方公分,也就是1毫升水			
							的體積是1立方公分。			
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-12 理解	N-5-15 解題:	1. 了解正方體、長方體容	第9單元容積和容量	觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	容量、容積和	容積。容量、	積的求法。	9-3 不規則物體的體積	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	體積之間的關	容積和體積間	2. 認識容積、容量的關	【活動3】不規則物體的	實作評量	個別差異並尊重	
			世界好奇、	係,並做應用。	的關係。知道	係。	體積	口頭評量	自己與他人的權	
			有積極主動		液體體積的意	3. 了解不規則物體體積	◎察覺物體體積和排開水	發表評量	利。	
			的學習態		義。	的算法。	量的體積一樣		◎海洋教育	
			度,並能將				◆布題:先猜猜看,一個		海 E11 認識海洋	
	th 0 TH - in al.		數學語言運				雞蛋的體積大約是多少?		生物與生態。	
第十六週	第9單元容積	4	用於日常生				再想想看,可以怎麼測量		◎科技教育	
	和容量		活中。				呢?		科E2了解動手實	
			數-E-A2 具				• 兒童分組討論、發表。		作的重要性。	
			備基本的算				如:大約是 60~70 立方公		◎能源教育	
			術操作能				分。		能 E2 了解節約能	
			力、並能指				• 教師詢問,再想想看,		源的重要	
			認基本的形				可以怎麼測量呢?		能 E4 了解能源的	
			體與相對關				• 兒童分組討論、發表。		日常應用。	
			係,在日常				如:先在量筒裡裝 300 毫		◎品德教育	

生活情境 升的水,將一個雞蛋放入 品E3溝通合作與 中,用數學 水中,觀察水面刻度的變 和諧人際關係。 化。360-300=60,量筒 表述與解決 ◎生涯規劃教育 的水上升60毫升,因為1 問題。 涯E7培養良好的 毫升水的體積是1立方公 數-E-A3 能 人際互動能力。 觀察出日常 分,所以雞蛋的體積是60 涯 E12 學習解決 生活問題和 立方公分。 問題與做決定的 數學的關 ◆布題:在裝水的長方體 能力。 容器中,放入一個鐵球, ◎閱讀素養教育 聯,並能嘗 試與擬訂解 水的高度是 28 公分,取 閱E1 認識一般生 出鐵球後,水下降到 20 活情境中需要使 決問題的計 書。在解決 公分, 鐵球的體積是幾立 用的,以及學習 問題之後, 方公分? 學科基礎知識所 能轉化數學 應具備的字詞 彙。 解答於日常 生活的應 閱 E13 願意廣泛 用。 接觸不同類型及 數-E-B1 具 • 兒童分組討論、發表。 不同學科主題的 如:水面下降減少的體 備日常語言 文本。 與數字及算 積,就是鐵球的體 術符號之間 積。 的轉換能 28-20=8…水下降的高 力,並能熟 度 $40 \times 25 \times 8 = 8000$ 練操作日常 答:8000 立方公分 使用之度量 衡及時間, 認識日常經 9-4 容量和容積的計算及 應用 驗中的幾何 【活動 4】容量和容積的 形體,並能

以符號表示	計算
公式。	◎透過容器的容積求出容
	量
數-E-C1 具	◆布題:有一個容積是 480
備從證據	立方公尺的長方體鐵容
討論事	器,容器裡面的長10公
情,以及和	尺、寬8公尺,這個鐵容
他人有條	
理溝通的	器的裡面的高是幾公尺?
態度。	/s ** /
數-E-C2	
樂於與他	(Fa. 44.)
人合作解	• 兒童分組討論、發表。
決問題並	如:鐵容器的容積是長方
尊重不同	體體積,長方體體積是長X
的問題解	寬x高,所以高可以用容積
決想法。	÷長÷寬計算。480÷10÷8=
	6。答:6公尺
	◎透過容器外部的長、
	寬、高及容器的厚度,求
	出容器的容積
	◆布題:有一個無蓋的長
	方體盒子,外面的長14公
	分、寬12公分、高6公分,
	盒子的厚度為1公分,這
	個盒子的容量是幾毫升?
	14 12 (R4t 6/8)
	• 兒童分組討論、發表。

如:先算出裡面的長、寬、
高,再算出容量。
6 14 12 10
裡面的長:14-1×2=12,
裡面的寬: $12-1 \times 2=10$,
裡面的高: $6-1=5$, $12x$
10×5=600,600 立方公分
=600 毫升。答:600 毫升
【活動 5】容量和容積的
生活應用
◎認識1公秉及公秉和公
升的關係
◆布題:長水道國際標準
泳池裡面的長、寬、高分
別是 50 公尺、25 公尺、2
公尺。這座國際標準泳池
的容積是幾立方公尺?容
量是幾公升?
• 兒童分組討論、發表。
如:50×25×2=2500(立方
公尺),1立方公尺=
1000000 立方公分,1公升
=1000 立方公分,所以1
立方公尺=1000公升。
2500 立方公尺=2500000
公升
答: 容積是 2500 立方公

	尺,容量是2500000公升
	• 教師歸納:1000 公升也
	就是1 立方公尺,又稱為
	1 公秉,公秉可以用 kL
	表示。
	◎G0!素養:
	烏鴉口渴想喝水,他找到
	了幾個裝水的容器。但裡
	面的水都
	不夠多,烏鴉喝不到。
	F Z
	◆布題:若將甲、乙兩個
	容器分別裝滿水,倒入量
	筒後水量
	如下,各容器的容積是多
	少?
	щі — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
	Z.

							ク 立 ハ 仏 → 1 → A - X +			
							• 兒童分組討論、發表。			
							如:			
							甲 (500) cm³ , 乙			
							(500) cm ³			
			數-E-A1 具	s-Ⅲ-3 從操	S-5-6 空間中	1. 透過實物、圖卡的操作	第10單元 柱體、錐體和	觀察評量	◎人權教育	
			備喜歡數	作活動,理解	面與面的關	與分類,辨識柱體和錐	球體	操作評量	人 E5 欣賞、包容	
			學、對數學	空間中面與面	係:以操作活	贈。	10-1柱體和錐體的分類與	實作評量	個別差異並尊重	
			世界好	的關係與簡單	動為主。生活	2. 透過觀察與操作,了解	命名	口頭評量	自己與他人的權	
			奇、有積極	立體形體的性	中面與面平行	柱體的組成要素與性質。	【活動1】柱體和錐體的	發表評量	利。	
			主動的學	質。	或垂直的現	3. 透過組成要素的比	分類與命名		◎科技教育	
			習態度,並		象。正方體(長	較,了解角柱和圓柱的異	◎能透過分類的活動,辨		科E2了解動手實	
			能將數學		方體)中面與	同,及其要素間的關係。	識柱體和錐體,能說明柱		作的重要性。	
			語言運用		面的平行或垂		體和錐體分類的依據,並		科E9具備與他人	
			於日常生		直關係。用正		且命名		團隊合作的能	
			活中。		方體(長方體)		◆布題:日常生活中到處		カ。	
第十七週	第10單元柱	4	數-E-A2		檢查面與面的		可以看到各式各樣的形		◎品德教育	
第1七週	體、錐體和球體	4	具備基本		平行與垂直。		體。仔細觀察,這些形體		品E3溝通合作與	
			的算術操		S-5-7 球、柱體		的外觀有什麼特別的地		和諧人際關係。	
			作能力、並		與錐體:以操		方?		◎生涯規劃教育	
			能指認基		作活動為主。				涯 E12 學習解決	
			本的形體		認識球、(直)		A STORE		問題與做決定的	
			與相對關		圓柱、(直)角		A P	A.	能力。	
			係,在日常		柱、(直)角			~		
			生活情境		錐、(直)圓		• 兒童分組討論、發表。			
			中,用數學		錐。認識柱體		如:①我發現有些形體的			
			表述與解		和錐體之構成		頂端尖尖的, 如:生日			
			決問題。		要素與展開		帽、甜筒、糖果、交通			
			數-E-B3		圖。檢查柱體		錐是錐體。②我發現			

有些形體像柱子一樣, 具備感受 兩底面平行; 如:保溫瓶、餅乾盒、屋 藝術作品 檢查柱體側面 柱……是柱體。 中的數學 和底面垂直, • 教師說明:這些像柱子 形體或式 錐體側面和底 一樣 的形體,叫作柱體; 樣的素養。 面不垂直。 這些頂 數-E-C1 具 端尖尖的像錐子的形體, 備從證據 叫 作錐體。 討論事 ◆布題:觀察上一頁的柱 情,以及和 體,再分成兩堆。說說看, 他人有條 你是怎麼分的? 理溝通的 態度。 數-E-C2 樂 於與他人 合作解決 問題並尊 • 兒童分組討論、發表。 重不同的 如: 把底面是多邊形的分 問題解決 一堆,底面是圓形的分一 想法。 堆。 • 教師說明:底面是多邊 形的 柱體,叫作角柱;底 面是圓 形的柱體,叫作圓柱。 ◆布題:觀察上一頁的錐 體,再分成兩堆。說說看, 你是怎麽分的? ◆布題:觀察上一頁的錐 體,再分成兩堆

			• 兒童分組討論、發表。		
			如:把底面是多邊形的分		
			一堆,底面是圓形的分一		
			堆。		
			• 教師說明:底面是多邊		
			形的 錐體,叫作角錐;底		
			面是圓		
			形的錐體,叫作圓錐。		
			10-2 柱體的構成要素		
			【活動2】柱體的構成要		
			素		
			◎能透過觀察與操作,了		
			解柱體的構成要素——頂		
			點、邊和面		
			◎能透過觀察與操作,了		
			解角柱的側面都是長方		
			形,2個底面全等		
			◎能透過比較角柱組成要		
			素間的數量關係,了解角		
			柱的1個底面邊數和側面		
			個數一樣;全部邊數是1		
			個底面邊數的3倍;頂點		
			個數是1個底面邊數的2		

倍
◆布題:拿出附件的圖
卡,組成三角柱(配合附
件 P10)。①三角柱有幾個
頂點?幾個邊?幾個面?
②三角柱有幾個底面?底
面是什麼形狀?底面是否
全等?
③三角柱有幾個側面?側
面是什麼形狀?
• 兒童分組討論、發表。
如:
を
①三角柱有6個頂點,9
個邊,5個面。
②三角柱有2個底面,底
面都是三角形,2個底面
全等。
③三角柱有3個側面,側
面都是長方形。
【活動 3】角柱的展開圖
◎能透過觀察與操作,了
解角柱的側面是長方形,2
個底面全等
◎能透過觀察與操作,認
識柱體的平面展開圖

◆布題:拿出①做好的三 角柱,沿著邊剪開攤平 後,在每個面寫上代號, 如下圖:	
後,在每個面寫上代號,如下圖:	
如下圖:	
A B CAT	
觀察展開圖,回答下面問	
題。①哪兩個面是原三角	
柱的底面?②哪些面是原	
三角柱的側面?③1 個底	
面的周長和哪些線段合起	
來一樣長?	
• 兒童分組討論、發表。	
如:	
① つ面和 夕面是原三角柱	
的底面。	
②口面、口面和分面是原	
三角柱的側面。	
③1 個底面的周長= AB	
$+\overline{BC} + \overline{CE} = \overline{JI} +$	
$\overline{ ext{IH}} + \overline{ ext{HF}}$	
$= \overline{CD} + \overline{DE} + \overline{EC}$	

			I I	 T	
			$=\overline{HG} + \overline{GF} + \overline{FH}$		
			【活動 4】圓柱的構成要		
			素及展開圖		
			◎能透過觀察與操作,了		
			解圓柱的構成要素及展開		
			<u></u>		
			◎能透過觀察與操作,了		
			解圓柱的側面都是曲面,2		
			個底面是全等的圖形		
			◎能透過觀察與操作,認		
			識圓柱的平面展開圖和透		
			視圖		
			◆布題:拿出附件的圖		
			卡,組成圓柱。(配合附件		
			P12)		
			①圓柱有幾個底面?底面		
			是什麼形狀?底面是否全		
			等?		
			②圓柱和角柱有哪些相同		
			的地方?有哪些不同的地		
			方?		
			• 兒童分組討論、發表。		
			如:		
			①圓柱有2個底面,底面		
			都是圓形,且兩底面全等。		
L	 1	L	<u> </u>		

						②圓柱和角柱都有2個底			
		#4 C 11 ⊟	ο Ⅲ 9 从揭	C 5 6 沈明由	1 诱過觀察與操作,了解		潮窓評量	○人權教育	
		, ,							
				14				·	
				2,7					
		奇、有積極		中面與面平行			贺衣 計里		
		主動的學	質。	或垂直的現					
		習態度,並		象。正方體(長	和面的關係。	解錐體的構成要素頂		科E2了解動手實	
		能將數學		方體)中面與	4. 認識球體。	點、邊和面		作的重要性。	
		語言運用		面的平行或垂		◎能透過觀察與操作,了		科E9具備與他人	
		於日常生		直關係。用正		解角錐的側面都是三角		團隊合作的能	
		活中。		方體(長方體)		形,底面為多邊形		カ。	
始 10 昭 二 L.		數-E-A2		檢查面與面的		◎能透過觀察與操作,認		◎品德教育	
	4	具備基本		平行與垂直。		識正四面體		品E3溝通合作與	
憶、錐體和 採憶		的算術操		S-5-7 球、柱體		◆布題:拿出附件的圖		和諧人際關係。	
		作能力、並		與錐體:以操		卡,組成三角錐。(配合附		◎生涯規劃教育	
		能指認基		作活動為主。		件 P13)		涯 E12 學習解決	
		本的形體		認識球、(直)		A 15	70.00	問題與做決定的	
		與相對關		 圓柱、(直)角		→ 0/B/-		能力。	
		係,在日常		柱、 (直)角			NACK .		
		生活情境		錐、(直)圓錐。		利用 法利用	ial -		
						①三角錐有幾個頂點?幾			
						個邊?幾個面?			
						②三角錐有幾個底面?底			
						面是什麼形狀?			
	第10單元柱體、维體和球體	4	習態學語 語 日常 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	作活間關形體 作空間關形體 學學 學界有的度數學 影數數學 一等 一等 一等 一等 一等 一等 一等 一等 一等 一等	備專歡數 作活動,理解 面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面 的關係與簡單 的關係與簡單 如靈	## 10 單元柱 體、維體和球體 ## 10 單元柱 體、維體和球體 ## 10 單元柱 體、維體和球體 ## 4	##	□ 数—E—A1 具 (■ 数-E-A1 具

T.,		工 月 八 茂 東 川 島 〇
藝術作品	體側面和底面	面是什麼形狀?
中的數學	垂直,錐體側	• 兒童分組討論、發表。
形體或式	面和底面不垂	½u :
樣的素養。	直。	①三角錐有 4 個頂點, 6
數-E-C1 具		個邊,4個面。
備從證據		②三角錐有1個底面,底
討論事		面是三角形。
情,以及和		③三角錐有3個側面,側
他人有條		面都是三角形。
理溝通的		
態度。		【活動 5-2】角錐的展開
數-E-C2 樂		
於與他人		◎能透過觀察與操作,認
合作解決		識錐體的平面展開圖和透
問題並尊		視圖
重不同的		◆布題:拿出附件的圖
問題解決		卡,組成四角錐,沿著
想法。		邊剪開攤平後,在每個
		面寫上代號,如下圖
		(配合附件 P13)。觀
		察展開圖,回答下面問
		題:
		①哪個面是原四角錐的底
		面?
		②哪些面是原四角錐的側
		面?
		③底面的周長和哪些線段
		合起來一樣長?
1		

			# 10 x	
			• 兒童分組討論、發表。	
			如:這是四角錐的展開圖。	
			①力面是原四角錐的底	
			面。	
			(H)	
			②勺面、勾面、冂面和匸	
			面是原四角錐的側面。	
			四尺	
			③底面的周長和= HG	
			+ GD + DC + CB 或 GD	
			+ DE + EF + FG	
			【活動 6】圓錐的構成要	
			素及展開圖	
			○能透過觀察與操作,了	
			解圓錐的構成要素	
			所國	
			解圓錐的側面是一個曲	
			面,底面是圓形	
			◎能透過觀察與操作,認 增圖維始至五展問團和透	
			識圓錐的平面展開圖和透	
			視圖 ②仕法に納定め出仕、フ	
			◎能透過觀察與操作,了	
			解圓錐的側面展開圖是一	

	個扇形,底面是圓形	
	◎能透過比較了解角錐與	
	圆錐組成要素間的差異	
	◆布題:拿出附件的圖	
	卡,組成圓錐(配合附件	
	P15) ·	
	A - A	
	①圓錐有幾個底面?	
	②圓錐有幾個頂點?	
	③圓錐和角錐有哪些相	
	同的地方?有哪些不同	
	的地方?	
	• 兒童分組討論、發表。	
	如:①圓錐有1個底面。	
	②圓錐有1個頂點。③	
	圓錐和角錐都只有1個	
	底面。圓錐的側面是曲	
	面,角錐的側面是平面。	
	10-4柱體及錐體面和面的	
	關係	
	【活動7】柱體及錐體面	
	和面的關係	
	◎能透過觀察與操作,了	
	解角柱面與面的垂直關	
	徐。	
	◎能透過觀察與操作,了	

解角錐的側面和底面沒有 垂直。 ◆布題:教室的牆壁和地 面有沒有互相垂直?說說 看,你是怎麼知道的?(配 合附件P16)
◆布題:教室的牆壁和地 面有沒有互相垂直?說說 看,你是怎麼知道的?(配
面有沒有互相垂直?說說看,你是怎麼知道的?(配
看,你是怎麼知道的?(配
合附件 P16)
• 兒童分組討論、發表。
如:
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
用長方體相鄰兩面互相垂
直的關係來檢查,教室的
牆壁和地面與長方體相鄰
的面完全密合,所以有互
相垂直。
10-5 認識球體
【活動8】認識球體
◎能分辨球體與非球體
◆布題:下面哪些物品不
論從哪個角度看,都是同
樣的形狀?
• 兒童分組討論、發表。

							如:沙灘球、棒球、彈珠、		
							撞球、足球、籃球。		
							• 教師歸納:不論從哪個		
							角度看起來都是圓形的形		
							體,就叫作「球體」。如:		
							棒球、足球。		
			數-E-A2	n-Ⅲ-5 理解整	N-5-10 解題:	◆統整第6單元~第10單	加油小站 2	觀察評量	
			具備基本	數相除的分數	比率與應用。	元	一、生活中的大單位、百	操作評量	
			的算術操	表示的意義。	整數相除的應		分率	實作評量	
			作能力、並	n-Ⅲ-8 理解以	用。含「百分		【活動1】生活中的大單	口頭評量	
			能指認基	四捨五入取概	率」、「折」、		位	發表評量	
			本的形體	數,並進行合	「成」。		◎能在生活情境中,複習		
			與相對關	理估算。	N-5-11 解題:		公畝、公頃和平方公里的		
			係,在日常	n-Ⅲ-9 理解比	對小數取概		換算		
			生活情境	例關係的意	數。具體生活		◆布題:「國家公園」,是		
			中,用數學	義,並能據以	情境。四捨五		指具有國家代表性之自然		
第十九週	4.3L 1 xk 9	4	表述與解	觀察、表述、	入法。知道商		區域或人文史蹟。自 1872		
布 十九週	加油小站 2	4	決問題。	計算與解題,	除不盡的處		年 <u>美國</u> 設立世界上第一座		
			數-E-A3 能	如比率、比例	理。理解近似		國家公園——黃石國家公		
			觀察出日常	尺、速度、基	的意義。		園起,迄今全球已超過		
			生活問題和	準量等。	N-5-12 面積:		3800座的國家公園,下面		
			數學的關	n-Ⅲ-11 認識	「公畝」、「公		是臺灣國家公園的分佈		
			聯,並能嘗	量的常用單位	頃」、「平方公		<u></u> 8 。		
			試與擬訂解	及其換算,並	里」。生活實例				
			決問題的計	處理相關的應	之應用。含與				
			畫。在解決	用問題。	「平方公尺」				
			問題之後,	s-Ⅲ-3 從操作	的換算與計				
			能轉化數學	活動,理解空	算。使用概數。				

		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
解答於日常	間中面與面的	N-5-13 重量:	arrance American
生活的應	關係與簡單立	「公噸」。生活	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
用。	體形體的性	實例之應用。	100
	質。	含與「公斤」	d (Salfa)
		的換算與計	manual Land
		算。使用概數。	TOTAL STREET,
		S-5-6 空間中	WATER STREET
		面與面的關	①臺灣本島最大的國家公
		係:以操作活	園是玉山國家公園,面積
		動為主。生活	約 103121 公頃,也就是
		中面與面平行	()平方公里。② <u>東沙</u>
		或垂直的現	<u>環礁國家公園</u> 的面積,包
		象。正方體(長	含陸域 178 公頃,海域
		方體)中面與	353489 公頃,共 353667
		面的平行或垂	公頃,也就是()公畝。
		直關係。用正	③金門國家公園是臺灣最
		方體(長方體)	小的國家公園,面積約
		檢查面與面的	3528 公頃,也就是()
		平行與垂直。	平方公里。
		S-5-7 球、柱體	• 兒童各自依題意解題、
		與錐體:以操	發表。如:① <u>臺灣</u> 本島最
		作活動為主。	大的國家公園是 <u>玉山國家</u>
		認識球、(直)	<u>公園</u> ,面積約 103121 公
		圓柱、(直)角	頃,也就是(1031.21)平
		柱、(直)角	方公里。② <u>東沙環礁國家</u>
		錐、(直)圓	公園的面積,包含陸域178
		錐。認識柱體	公頃,海域 353489 公頃,
		和錐體之構成	共 353667 公頃, 也就是
		要素與展開	(35366700)公畝。③金

圖。檢查柱體	門國家公園是臺灣最小的	
兩底面平行;	國家公園,面積約3528公	
檢查柱體側面	頃,也就是(35.28)平方	
和底面垂直,	公里。	
錐和底面不垂	【活動 2】百分率	
直。	◎在生活情境中,複習百	
	分率的計算	
	◆布題:在賣場購買商品	
	時,常會發現容量標示後	
	面多了±3%,這是什麼意	
	思呢?	
	①如果雞柳條的重量增加	
	3 %,會是幾公克②如果	
	雞柳條的重量減少3%,	
	會是幾公克?,會是幾毫	
	升?③這包雞柳條的重量	
	介於幾公克到幾公克之	
	間?	
	• 兒童各自依題意解題、	
	發表。如:因為機器填裝	
	商品時,會產生誤差,可	
	能讓每一包的重量增加 3	
	%或減少 3 %。①400×3	
	%=12,400+12=412。答:	
	412 公克②400×3%=12,	
	400-120=388。答:388	
	公克③介於 388 公克到	
	412 公克之間	

二、柱體和椎體
【活動 3】柱體和椎體
◎能在遊戲情境中,熟練
柱體和椎體的性質。
◆布題:有 3 種積木,如
下圖,小藍和 2 個朋友各
拿一個,根據他們的敘
述,猜猜看,他們拿到的
積木各是什麼形
體?
①小藍的積木是什麼形
體? ②小綠的積木是什
麼形體?③剩下的積木是
小棕拿的,他的積木是什
麼形體?
• 兒童各自依題意解題、
發表。如:
①小藍的積木是六角錐
②小綠的積木是四角柱
③剩下的積木是小棕拿
的,他的積木是三角錐
◆布題: 下面選項中,符

			1	六角維		
			合目標卡			
			的,在□中:	打Ⅴ		
			6個演集	18年	6 H io	
			7個 6	7個項票	12個地	
			誗 兒童各自	依題意解		
			題、發表			
			6個項點	18個邊		6個面
					11	
			7個面	7個項源		12個邊
			7 30 30	Y SEE CRUPES		121112
						\vee
			三、Try 數學			
			【活動 4】T	`ry 數學 情境中,熟練		
			百分率的應			
				界羽球球后代		
			言的羽球鞋	,每雙成本		

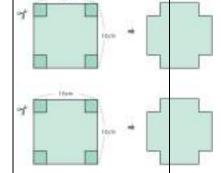
							2000 元, 吉祥鞋店加四成作為定價, 如意鞋店加三成五作為定價,下面是兩家鞋店推出的優惠活動,在哪一家購買比較優惠? •兒童各自依題意解題、發表。如: 吉祥鞋店:2000×40%= 800,2000+800=2800, 2800×85%=2380 如意鞋店:2000×35%= 700,2000+700=2700, 2700×90%=2430 2380<2430 在吉祥鞋店買	£	
							比較優惠。 答:吉祥鞋店		
			數-E-A1 具	n-Ⅲ-5 理解整	N-5-5 分數的	◆統整第6單元1、8~10		觀察評量	
			備喜歡數	數相除的分數	乘法:整數乘		【活動】用紙摺出容器,	操作評量	
			學、對數學	表示的意義。	以分數、分數		並算出容積	實作評量	
			世界好奇、	n-Ⅲ-6 理解分	乘以分數的意		◎用紙摺出容器,並算出	口頭評量	
第二十週	數學探索、密數	4	有積極主動	數乘法和除法	義。知道用約		容積	發表評量	
4一 週	脫逃	4	的學習態	的意義、計算	分簡化乘法計		◆布題:數學課後,小智、		
			度,並能將	與應用。	算。處理乘積		大茂和貴貴想用紙做出長		
			數學語言運	n-Ⅲ-5 理解整	一定比被乘數		方體容器,他們各拿了一		
			用於日常生	數相除的分數	大的錯誤類		張邊長為16公分的正方		
			活中。	表示的意義。	型。透過分數		形紙張,並在四個角剪下		

數-E-A2 具 | n-Ⅲ-8 理解以 | 計算的公式, 備基本的算 四捨五入取概 知道乘法交換 術操作能 數,並進行合 律在分數也成 力、並能指 理估算。 立。 認基本的形 n-Ⅲ-9 理解比 N-5-6 整數相 體與相對關 例關係的意 除之分數表 係,在日常 義,並能據以 示:從分裝(測) 生活情境 觀察、表述、 量)和平分的 中,用數學 計算與解題, 觀點,分別說 表述與解決 如比率、比例 明整數相除為 問題。 尺、速度、基 分數之意義與 數-E-A3 能 準量等。 合理性。 觀察出日常 | n-Ⅲ-12 理解 | N-5-7 分數除 生活問題和 容量、容積和 以整數:分數 數學的關 | 體積之間的關 | 除以整數的意 聯,並能嘗 係,並做應用。 義。最後將問 試與擬訂解 | S-Ⅲ-3 從操作 | 題轉化為乘以 決問題的計 活動,理解空 單位分數。 書。在解決 間中面與面的 N-5-10 解題: 問題之後, 關係與簡單立 比率與應用。 能轉化數學 體形體的性 整數相除的應 解答於日常質。 用。含「百分 率、「折、 生活的應 「成」。 用。 數-E-B1 具 N-5-11 解題: 備日常語言 對小數取概 與數字及算 數。具體生活 術符號之間 情境。四捨五

的轉換能

入法。知道商

邊長一樣長的小正方形, 再摺成一個無蓋的長方體 容器,如下圖。



他們分別剪了不同公分數 的小正方形,要比賽誰做 出的長方體容器比較大, 下面是他們剪下的小正方 形的邊長:

小智: 邊長 2 公分 大茂: 邊長 3 公分

貴貴:邊長 4 公分

①拿出附件的色紙做出小智的容器,再算算看,這個容器的容積是幾立方公分? (配合附件 P26~ P28)

- ②算算看,大茂和貴貴做 出容器的容積各是幾立方 公分?

اد یا با	n) - 1, 1, 5	
力,並能熟	除不盡的處	• 兒童各自依題意解題、
練操作日常	理。理解近似	發表。如:
使用之度量	的意義。	
衡及時間,	N-5-15 解題:	16em
認識日常經	容積。容量、	
驗中的幾何	容積和體積間	- ///
形體,並能	的關係。知道	1200
以符號表示	液體體積的意	Zeite (Zeite Zeite
公式。	義。	12×12×2=288
數-E-C1 具	S-5-6 空間中	答:288 立方公分
備從證據討	面與面的關	2
論事情,以	係:以操作活	大茂
及和他人有	動為主。生活	16-3×2=10
條理溝通的	中面與面平行	10×10×3=300
態度。	或垂直的現	答: 300 立方公分
數-E-C2 樂	象。正方體(長	H . 555 E/72//
於與他人合	方體)中面與	貴貴
作解決問題	面的平行或垂	16-4×2=8
並尊重不同	直關係。用正	8×8×4=256
的問題解決	方體(長方體)	答: 256 立方公分
想法。	檢查面與面的	H - 200 E//A//
	平行與垂直。	③兒童各自依題意解
	S-5-7 球、柱體	題、發表。如:
	與錐體:以操	300 > 288 > 256
	作活動為主。	答:大茂
	認識球、(直)	
	圓柱、(直)角	秘數脫逃
	柱、(直)角	【活動】分數之門
	錐、(直)圓	◎熟練分數的計算

 雜。認識柱體和數學概念學素與展開圖。檢查柱體兩底面平行: 機動的空白格子要塗黑 機格,你就能找到這關的密碼了? 中兒童各自依題意解題、發表。如: 格子總數代表分母,塗黑的格子代表分子, 第一格: 1/5 × 3/4 = 3/20,所以分子對應的數字是3。 第二格: 5/6 × 2/3 = 	
要素與展開	
圖。檢查柱體	
两底面平行; 檢查柱體側面和底面垂直, 维體側面和底面不垂直。 $ \begin{array}{c} & & & \\$	
檢查柱體側面和底面垂直, 维體側面和底面垂直。 衛子總數代表分母,塗黑 的格子代表分子, 第一格: $\frac{1}{5} \times \frac{3}{4} =$ $\frac{3}{20}$,所以分子對應的數 字是 3 。	
和底面垂直, 维體側面和底 面不垂直。	
维體側面和底面不垂直。	
面不垂直。	
的格子代表分子, 第一格: $\frac{1}{5} \times \frac{3}{4} =$ $\frac{3}{20}$,所以分子對應的數 字是 3 \circ	
第一格: $\frac{1}{5} \times \frac{3}{4} =$ $\frac{3}{20}, \text{所以分子對應的數}$ 字是 $3 \circ$	
一 <u>3</u> , 所以分子對應的數字是 3。	
字是3。	
第二格: $\frac{5}{6} \times \frac{2}{3}$ =	
5 所以分子對應的數字	
是 5 。	
第三格: $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$ =	
$\frac{1}{6}$,所以分子對應的數字	
是1。	
第 4 格: $\frac{7}{8} \times \frac{2}{7}$ =	
$\frac{1}{4}, \frac{1}{4} = \frac{2}{8}, 所以分子$	

對應的數字是 2。
分數之門的密碼是 3512
【活動】比率之門
◎熟練比率和百分率
◆布題:下面四位選手是
代表台灣參加比賽的棒球
好手,巧合的是他們的打
擊率都一樣是三成三三
$\left(\frac{1}{3} = 0.333\right)$
①安打÷打數=打擊率(取
到小數點第三位)。
②播報打擊率說法和小數
的差別,計算為 0.25,打
擊率說法是二成五,以此
類推
• 兒童各自依題意解題、
發表。如:
① $\frac{1}{3} = \frac{\square}{15}$, $\square = 5$,紅色
對應的數字是 5。
② $\frac{1}{3} = \frac{\square}{3}$, $\square = 1$,藍色
對應的數字是1。
③ 1 3 , □=9, 綠色對
[③] 3 = □ ' □=9', 練色對
應的數字是 9。

	$4\frac{1}{3} = \frac{\square}{21}$, $\square = 7$,黄色
	對應的數字是7。
	比率之門的密碼是 9571。
	【活動】角柱之門
	◆布題:角柱很愛面子,
	從展開圖就可以發現,例
	如三角柱愛面子的密碼是
	5,到底是什麼意思呢?請
	破解其它不同角柱愛面子
	的密碼,把角柱之們的密
	碼找出來吧。
	• 兒童各自依題意解題、
	發表。如:
	三角柱的展開圖有五個
	面,剛好對應數字五,所
	以每個柱體的密碼就是住
	體展開圖面的個數。
	①五角柱的展開圖共有7
	的面,密碼是7
	②四角柱的展開圖共有6
	的面,密碼是6
	③六四角柱的展開圖共有
	8的面,密碼是8
	所以對應的角柱之們密碼
	是 7568。
	\(\sum_{\text{\text{\$\subset 1500}}} \)

- 註1:請於表頭列出第一、二學期,屬於一、二、三、四、五或六年級(113 學年度已全數適用新課網),以及所屬學習領域(語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、健康與體育)。
- 註2:議題融入部份,請填入法定議題及課綱議題。
- 註3:「學習目標」應結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- 註 4:「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號。
- 註 5: 議題融入應同時列出實質內涵,而非只有代號或議題名稱(請參考教育部議題融入說明手冊)。例如: 性別平等教育 性 E5 認識性騷擾、性 侵害、性霸凌的概念及其求助管道。
- 註 6: 法律規定教育議題如於領域課程融入,其實質內涵之填寫請參考以下文件
 - 1. 環境教育:請參考環境教育議題實質內涵
 - 2. 性別平等教育:請參考性別平等教育實質內涵
 - 3. 性侵害犯罪防治課程:請參考性別平等教育實質內涵-E5
 - 4. 家庭教育課程:請參考家庭教育實質內涵
 - 5. 家庭暴力防治課程:請填寫「融入家庭暴力防治」即可
- 註7:請以上下學期各20週規劃本年度課程。