# 嘉義縣朴子市竹村國民小學

表 13-1 114 學年度第一學期五年級普通班數學領域課程計畫

設計者: 陳坤達

### 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 翰林版國小數學			林版國小數學 5 」	上教材		教學	節數	每週(4)節,本學期共(80)節		
							理生活中的有序資料,繪製成折	線圖。		
			里解因倍數的意義							
				丙邊和大	於第三邊	鬘;理解三角	形的 3 內角和為 180 度;理解四:	邊形的 4 內角者	<b>和為 360 度;</b>	認識多邊
		形								
				卜公倍數	的意義與	具找法;理解	2公因數與最大公因數的意義與找	法;解決生活、	中的公倍數與	·公因數的應
			問題。							
					或平行班	見象;做立體	2形體的分類與命名;能認識柱體	的構成要素與個	生質;認識錐	體的構成要
			與性質;認識球。							
課程目標							1約定計算答案;理解分配律,並	用以簡化計算	;理解乘除四	則運算的性
			,並用以簡化計算					チャロックハケカスしょ	8 7 5 7 7 7 7	\\ pp pr
							·解決異分母分數大小比較問題;			
							·行四邊形面積公式;透過點數方 ·與應用梯形面積公式;能計算簡			· 應用二月形
			其公式, 返迴而安	义力 俗兴	切剖里包	1.伯勒/ 坯件	一兴 他	平核石画形的	山 作l	
		9 1	用分數表示整數本	日降的结	果: 較豊	的單位分數	(倍;除以 2 與乘以 <sup>1</sup> 。			
		0.7	7 万 秋水小 正 秋小	11/1/11/11/11	<b>八</b> ,正文	人们干证力多				
							的一部分;理解「圓心角」的意義	;;理解「幾分	之幾圓」的:	意義,及其與
		「[	圓心角」之間的屬	<b>關係;畫</b>	出指定半	-徑與圓心角	[的扇形。		_	
				與羽壬	丽L					<b>欢灯</b>
教學進度	1111 - 1- 4-4	<i></i>	學習領域	學習重	<b></b>	W 22 - 14	教學重點(學習引導內容及實施		,,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	跨領域統整
週次	單元名稱	節數	核心素養	學習	學習	學習目標	方式)	評量方式	議題融入	規劃
~ ~			12 - 11 2	表現	內容		,,,,,			(無則免)
kh viii	以公司	4	ы Г 11 п <i>и</i> т	-		1 77 1 = 16	1114111	从然坛目	7 - 100 - 101 Lui	
第一週	一、折線圖	4	數-E-A1 具備喜	d-III-	D-5-1	1.解讀長條	1-1 生活中的統計圖	紙筆評量	【環境教	
	1-1 生活中		歡數學、對數學	1 報讀	製作折	<b>圖與折線圖</b>	1. 觀察用同一筆資料做長條圖與折線	作業評量	育】	
	的統計圖		世界好奇、有積	圓形	線圖:	並知道其使	圖,以了解使用時機。	口頭評量	環E8 認識	
			極主動的學習態	圖,製 化长約	製作生	用的時機。	2. 觀察複雜折線圖,並配合課本民國	習作評量	天氣的溫	
			度,並能將數學	作折線	活中的		99年到110年臺灣出生人數與死亡人	實作評量	度、雨量要	
			語言運用於日常	<b>圖與圓</b>	折線		數折線圖,解讀複雜的折線圖,引導		素與覺察氣	
			生活中。	形圖,	圖。		學生觀察折線陡緩,找出數量變化的		候的趨勢及	

第一油 人名伊国	數出和並解畫之學活數讀計數證以理數出和並解畫之學活數一E-製表-C-討和通和並解,對於與一定,以與一定,以與一定,以與一定,以與一定,以與一定,以與一定,以與一定,以	並做推論。	1 乾田山	多少。 <b>思考帽</b> 藉由觀察折線圖的趨勢,安排合適好時間 1.學生讀過關鍵是自行思考解題。 2. 學生發表解題想法與答案。 3. 觀察民國知程。 3. 觀察民國與每公斤售價比較時,這兩者的關係。	机链冲具	極端氣候的現象。	
第二週 1-2 製 線 園 1-2 製 線 園 地 (一)	4 數數學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學	d-III- 1 圓圖作圖形並做推 型線製活折圖 製線圓,以單。	資料,繪製 成折線圖。	1-2 製作折線圖 1.2 製作折線圖 計.2 製作折線圖 計.2 製作折線圖 , 線	紙作口習實筆評評評評評評評	【育環天度素候極現環人發用源生利源式環】 E、氣、與的端象 E. 類展能,活用或的致 認溫量察勢候 覺存要及習直然然質 數溫量察勢候 覺存要及習直然然質 如與利資在接能形。	

			以及和他人有條 理溝通的態度。				清。			
							<b>練習園地(一)</b> 1. 教師帶領學生理解題意,完成練習			
							園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。			
第三週	二、倍數與	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-3	1. 理解倍數	2-1 認識倍數	紙筆評量	【家庭教	
	因數		歡數學、對數學	3 認識	公因數	的意義與找	1. 透過1打飲料有12瓶的情境,由乘	作業評量	育】	
	2-1 認識倍		世界好奇、有積	因數、	和公倍	法。	法算式,理解乘數為整數時,積是被	口頭評量	家 E4 覺察	
	數、2-2 認		極主動的學習態	倍數、	數:因	2. 理解因數	乘數的倍數,進而認識倍數。	習作評量	個人情緒並	
	識因數		度,並能將數學	質數、	數、倍	的意義與找	2. 學生知道倍數的意義後,學習從某	實作評量	適切表達,	
			語言運用於日常	最大公	數、公	法。	數的1倍、2倍、3倍,依序列出某		與家人及同	
			生活中。	因數、	因數、		數的倍數。		儕適切互	
			數-E-A2 具備基	最小公	公倍		3. 透過乘法交換律,讓學生察覺整數		動。	
			本的算術操作能	倍數的	數、最		的乘法算式中,積是被乘數的倍數,			
			力、並能指認基	意義、	大公因		也是乘數的倍數。			
			本的形體與相對	計算與	數、最		4. 在限定範圍內找某數的倍數,找出			
			關係,在日常生	應用。	小公倍		下一個倍數,可以用累加的方法,也			
			活情境中,用數		數的意		可以用乘法找。			
			學表述與解決問		義。		5. 判斷一個數是否為某數的倍數時,			
			題。				可以用乘法判斷,也可引導學生想成			
			數-E-A3 能觀察				某數乘以( )等於這一個數,進而			
			出日常生活問題				用除法判斷。			
			和數學的關聯,				6. 透過百數表讓學生找出 2、5、10			
			並能嘗試與擬訂				的倍數,再觀察這些倍數的			
			解決問題的計				個位數字的規律。			
			畫。在解決問題				الموالية المدادة المدا			
			之後,能轉化數				2-2 認識因數			
			學解答於日常生				1. 複習三年級整除的概念,由除法算			
			活的應用。 數-E-C2 樂於與				式中,依據餘數是 0 和餘數不是 0 進 行分類,並描述當被除數、除數和商			
			數-L-C2 樂於與   他人合作解決問				付分類,並描述留被除數、除數和問   都是整數,且餘數是 (),如何描述除			
			題並尊重不同的				都定登數,且餘數定 0,如何抽迹除 數和被除數的關係。			
			問題解決想法。				2. 運用兩個整數相除,餘數是 0, 判			
			内域所办心仏。				斷一個數是否可以整除某數。			
							3. 讓學生從除法算式中,檢視餘數是			

									<del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>	
							否為 () ,判斷是否整除,並說明哪個			
							數可以整除哪個數。			
							4. 透過情境讓學生由除法算式中,理			
							解餘數是 0,表示剛好裝完,沒有剩			
							下,由甲數可以整除乙數,進而學習			
							甲數是乙數的因數。			
							5. 配合課本布題,要知道幾張裝成一			
							袋,剛好可以裝完,指的是找可以整			
							除 12 的數,也就是找 12 的因數。			
							6. 有序列出餘數是 0 的算式,商和除			
							數都是被除數的因數;並讓學生察覺			
							除數與商重複時,就可以找到所有因			
							數。			
							7. 讓學生操作附件並記錄算式,最後			
							歸納:找某數的因數,可以將某數分			
							成2個整數相乘,這兩個數都是某數			
							的因數。			
							8. 配合課本布題,用乘法分的紀錄找			
							24 的因數,並知道找到的因數重複			
							時,就找到所有因數。			
							思考帽 知道某數的部分因數,找出某			
							數是多少			
							1. 學生讀題後先自行思考解題。			
							2. 老師透過關鍵提問引導思考。			
							3. 學生發表解題想法與答案。			
第四週	二、倍數與	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-3	1. 解決倍數	2-3 倍數與因數的關係和應用	紙筆評量	【家庭教	
	因數	-	歡數學、對數學	3 認識	公因數	與因數的應	1. 讓學生從乘法或除法算式,經驗兩	作業評量	育】	
	2-3 倍數與		世界好奇、有積	因數、	和公倍	用問題。	數的因倍數關係,教師最後總結:當	口頭評量	家 E4 覺察	
	因數的關係		極主動的學習態	倍數、	數:因	2. 理解倍數	甲是乙的因數時,乙也是甲的倍數。	習作評量	個人情緒並	
	和應用、練		度,並能將數學	質數、	數、倍	與因數的關	觀察算式「84=7×12」, 並說明 84、7		適切表達,	
	習園地(二)		語言運用於日常	最大公	数、公	<b>兵四数</b> 的嗣 係。	和 12 三數的關係。學生可以運用乘法	スリリ王	與家人及同	
			四百延////////////////////////////////////	因數、	因數、	M.	算式或除法算式的紀錄說以說明因倍		· 一	
			數-E-A2 具備基	最小公	公倍		數的關係。		動。	
			本的算術操作能	倍數的	数、最		2. 用除法算式和乘法算式判斷三個數		ゴル	
			力、並能指認基	意義、	大公因		6. 用床公弃式和米公弃式判断三個数 的因倍數關係。			
					数、最					
			本的形體與相對	計算與	<b>数、取</b>		3. 配合課本布題,教師提問並引導理			

			關係,在日常生	應用。	小公倍		解題意:要如何知道遊戲卡可能有多			
			活情境中,用數	,,,,,,	數的意		少張?引導學生說出「剛好可以分			
			學表述與解決問		義。		完,就是餘數是0。			
			題。		34		4. 教師提問並引導理解題意:要如何			
			数-E-A3 能觀察				知道全部糖果可能有多少顆?並協助			
			出日常生活問題				學生思考問題是求倍數。			
			和數學的關聯,				5. 教師提問並引導理解題意,要如何			
			並能嘗試與擬訂				知道每幾顆裝一箱,剛好可以裝完?			
			解決問題的計				引導學生說出「剛好裝完,就是餘數			
			畫。在解決問題				是 0。」可以用除法(24 顆÷每箱幾顆			
			之後,能轉化數				=幾箱)思考每盒裝幾顆,也可以用			
			學解答於日常生				乘法(24 顆=每箱幾顆×幾箱)來			
			于所否次 口 市 王				想。			
			數-E-C2 樂於與				°C			
			他人合作解決問				知道每幾個裝一盒,剛好可以裝完?			
			題並尊重不同的				引導學生說出「剛好裝完,就是餘數			
			問題解決想法。				是 0。」並協助學生思考問題是求因			
			问及肝从怎么				數。最後可以鼓勵學生多用乘法找因			
							數,但不限定方法,以學生能熟練且			
							正確找到某數的所有因數為主。			
							7. 配合課本布題,教師提問並引導理			
							解題意:要如何知道盤子可能有多少			
							個?並協助學生思考問題是求因數。			
							[ ] 业励功子主心方问起足不凶数。			
							練習園地(二)			
							M			
							国地。 園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯			
							2. 主班六門 做的 · 亚俎 有 于 王 的			
第五週	三、平面圖	4	數-E-A1 具備喜	s-III-	S-5-1	1. 理解三角	3-1 三角形的邊長關係	紙筆評量	【科技教	
7, 11-4	形	1	歡數學、對數學	5 以簡	三角形	形任意兩邊		作業評量	育】	
	3-1 三角形		世界好奇、有積	単推	與四邊	和大於第三	比曲線距離短。本題銜接舊經驗,藉	口頭評量	A ■ A E2 了解 ■	
	的邊長關		極主動的學習態	理,理	形的性	邊。	由過馬路走斑馬線的生活例,幫助學	習作評量	動手實作的	
	係、3-2三		度,並能將數學	解幾何	質:操	2. 由邊長和		實作評量	重要性。	
	角形的內角		語言運用於日常	形體的	作活動	角的特性,	第三邊長。	71172		
	和		生活中。	性質。	與簡單	認識正方形				
			± A	1- 7	推理。	和長方形理				
	1	l	X I II	1	1111-11	エスタルユ	一小ない日外一月ツ 上をで回り申	<u> </u>	1	

		T .	T	T
	術操作能 含三角		助學生看見,當三角形的其中兩邊長	
力、並	能指認基 形三角		的和比第三邊短或和第三邊一樣時,	
	體與相對 角和為	<b>与 180 度。</b>	就不能圍成三角形;請學生觀察操作	
關係,	在日常生 180		的結果,教師最後歸納:三角形中任	
活情境	中,用數 度。3	<u> </u>	意兩條邊長的和會大於第三邊。	
學表述	與解決問 角形化	£	3. 教師先與學生溝通三角形的三條邊	
題。	意兩主	皇	長中,什麼是最長邊,什麼是較短雨	
數-E-A	13 能觀察 和大力	<b>\</b>	邊;並透過附件操作觀察能圍成三角	
出日常	生活問題 第三		形的邊長,發現較短兩邊長大於最長	
和數學	:的關聯, 邊。三	<u> </u>	邊;不能圍成三角形的邊長,發現較	
並能賞	·試與擬訂 行四主	复	短兩邊長小於或等於第三邊。教師最	
解決問	題的計   形的對	计	後說明三條邊中,較短的兩邊合起來	
畫。在	解決問題 邊相		比最長邊還長,就可以圍成三角形。	
之後,	能轉化數 等、對	计	4. 教師先請學生觀察課本中的圖示,	
學解答	於日常生 角相		說一說是不是能圍成三角形。再運用	
活的應	用。    等。		三角形的邊長關係來驗證,逐步從圖	
數-E-F	31 具備日		示走向文字, 教師最後歸納: 任意選	
常語言	與數字及		擇兩邊長的和會大於第三邊。	
算術符	號之間的		5. 本題引導學生應用三角形的邊長關	
轉換能	力,並能		係,找出第三邊的長。運用較短兩邊	
熟練撰	作日常使		和大於第三邊來找答案。	
用之度	量衡及時			
間,認	識日常經		3-2 三角形的內角和	
驗中的	幾何形		1. 學生於四年級時,學習平角是 180	
體,並	能以符號		度。本題利用平角是 180 度的概念,	
表示公	式。		並透過附件操作來幫助學生發現三角	
			形的 3 個角度和是 180 度。	
			2. 學生於四年級時,學習以量角器測	
			量角度。本題為減少測量誤差,請學	
			生測量甲三角板中不是直角的角及乙	
			三角板的其中一個底角,再計算,最	
			後讓學生發現三角形的3個角度和是	
			180 度。	
			3. 為確認學生能掌握三角形的3個角	
			度和是 180 度的概念,因此設計本	
			題,讓學生再次驗證;學生能運用三	
			角形的3個角度和是180度的概念進	

<ul> <li>成階題。</li> <li>4. 學生要能護用三角形3 個角的角度和是180 度進作時題。本題以併式牌題、核節與提倡學生,先算的部分要加上括號。</li> <li>5. 學生於二年稅時, 學習小於90 的角 是絕角, 字於 90 度的角是血角, 大於 90 度的角是或角, 字於 90 度的角是或角, 子於 90 度的角是或角, 全級層面的在引導學生操作或過兩個正角形中不會出現兩個重角形中不會由 2 個級角的維 第一個一個一角形會不會有 2 個級角的維 第一個一個一模大, 並是用三角形的三個角一樣大, 並是用三角形的三個角一樣大, 並是用三角形的三個角一樣大, 並是用三角形的三個角形成, 推算出每一個角是 60 度。 生於 90 年代時, 認識等腰三角形,近邊附件條件。 30 歲等腰三角形,近邊附件條件。 180 度, 并算出每個底角的角度。</li> <li>下學生於四年稅時, 認識等腰三角形,近邊所用人和透像的疾染, 并到打 問後的三角形是等腰三角形, 180 度, 计算出一個底角的角度。</li> <li>「產量理量 利用對照後的疾染, 對別打 問後的三角形是等限三角形, 並進行解題</li> <li>1. 學生清顯後先自行思考解題。</li> <li>2. 请不同的整定了解述或擬的策略。</li> <li>3. 引擎至了解述或做的策略。</li> <li>4. 對對解避維持的學生透過討論整 第一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個</li></ul>								仁知 昭。 基 與 时 , 基 红 针 縣 與 止 心 从			
4. 學生奏能選用三角形 2個角的角度 和是 180 度進行解題 本題以併式解 題, 執助為提供與學生 先輩的新公 90 的角 是 級馬,等於 90 度的角是直角,大於 90 般的 6 是 级局,等於 90 度的角是直角,大於 90 股的自 6 是 数字 90 里 6 的角是 2 個別 6 的是 2 個別 6 的是 2 個別 6 的 2 电 4 数 1			1					行解題。教學時,教師鼓勵學生以併			
和走 180 度進行解題 未被以併式解 題,教師須提膠壁 上 先算的部分要 加上括號。											
题、軟飾須提醒學生,先享的部分要 加上括號。 5.學生於三年級時,學習小於 90 页的 角 是級角,等於 90 度的角是直角,大於 90 度的角度結廣。本期目的在引導學生操係或思考來發現一個三角形中不會出現兩個點直角;並塑用這個經驗隨行一個三角形中一個一樣一個一樣一個一樣一個一樣一個一樣一個一樣一個一樣一個一樣一個一樣一個一			1								
加上括號。			1								
5. 學生於三年級時, 學習小於 90 的角 是銀角, 等於 90 度的角是越角, 本與目的在引導學 生操作或思考來發現一個三角形中不 會出現兩個重角: 進運用這個經驗遊 行一個三角形會不 含有 2 個鈍角的推 論。 6. 學生於四年級認識的正三角形是三 達性樣長, 本觀延續舊經驗達一步透 適們件樣狀, 生利用三角形的三 內 人 2 180 度, 推算出每一個角是 60 度。 7. 學生於四年級時, 認識等腰三角 形。等腰三角形的腰、頂角與底有 地。等腰三角形的 180 度, 計算出一個底角 的有度。  (素學理)  (利用對相後的紙張, 到別打 關後的三角形是 180 度, 計算出一個底角 的有度。  (素學理)  (素學理)  (素學理)  (和用數相後的紙張, 到別打 關後的三角形是等腰三角形, 並進行 解題 1. 學生請題後先自行思考解題。 2. 請不同的學生發表解題想法。 3. 引導學生時程上時解題 3. 引導學理工時解題的議略。 4. 針對解題組織的學生透過討論整 清。											
是舰角、等於910度的角是直角、大於 910度的角是线角。本題目的在引導學生操标及國生商品。在國生衛門在國生衛生學中有會出現兩個直角。並運用這個經驗達行一個三角形合不合有2個經驗的推發。 6.學生於四年級認識的正三角形是三連一樣長,本趣延續舊經驗達一步透過樹件操作讓學生看到正三角形的三個角元是180度,推算出每一個角是60度。 7.學生於四年級時,認識等限三角形的一個角元的一度。 7.學生於四年級時、頂角與底角、知道兩底角一樣大。本題延續舊經驗並透過附件操作進步利用三角形的三內角形的三內角度。  (基本學型利用對腦後的紙樣,判別打開後的系統,對單出一個底角的角度。  (本本學型科用對腦後的紙樣,判別打開後的紙樣,到別打開後的三內為是等限三角形,並進行解題。 2. 請不同的學生發表解題想法。 3. 引導學生了解正確解題的資格。 4. 計劃解題錯誤的學生透過討論發,法計劃解題錯誤的學生透過討論發,法計劃解題錯誤的學生透過討論發,法計劃解題錯誤的學生透過討論發,法計劃解題錯誤的學生透過討論發,法計劃解題錯誤的學生透過討論發,法計劃解題錯誤的學生透過討論發,法計劃解題錯誤的學生透過討論發,法計劃解題錯誤的學生透過討論發,											
90度的角是鈍角。本題目的在引導學生操作或思考來疑理。個百角形中不會出現而國有,並運用這個無驗進行一個三角形會不會有2個鈍角的推論。 6.學生於四年級認識的正三角形是三 遺一模長,本題延續舊經驗造一步遠 遺例什樣作讓學生看到正三角形的三 個商 和是180度,推算出每一個商是60度。 7.學生於四年級時,認識等輕三角形。 知道兩底角一樣大一本現延續舊經驗 並透過所條 頂角與底角、知道兩底角一樣大一本現延續舊經驗 並透過所條 下角的 三內角和是180度,計算出一個底角的 戶度。  (素養鉀量)利用對褶後的紙張,到別打 開後的三內角和是180度,計算出一個底角的 戶度。  (素養鉀量)利用對褶後的紙張,到別打 開後的三內角是200度。 計算出一個底角的 戶度。  (素養鉀量)利用對褶後的紙張,到別打 開後的三角形是等腰三角形,並進行解題 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請不同的學生變表解題想法。 3.引導學生了解正確解題的義略。 4.計解 题類翻翻翻的學生透過討論 2.清 計算解 题類翻翻的學生透過討論 2.清 計算解 题類翻翻的學生透過討論 2.清 計算解 题類翻翻的學生透過討論 2.清 計算解 题類 2. 平面图 4. 数 是 3. 可達形的性質											
生操作或思考杂發現一個三角形中不會出現兩個直角:並運用這個經驗造行一個三角形會上三邊一樣長,本題延續舊經驗进步這邊門樣表,本題延續舊經驗进步這邊門禁機作讓學生看到正三角形的三個角一樣大,並利用三角形的三個角一樣大,並與用自一個原之。 7.學生於四年級時,認識等腰三角 形、等腰三角形的腰、頂角與底角、如週兩底角一樣大。本題延續舊經驗並透過門幹操作進一步利用三角形的三內角形及會一個原在,如週兩配度有形是第一個原在,如週兩配度有形是等機三角形,並進行開發。 「大學生清顯後先自行思考解題。 「上學生清顯後先自行思考解題。 「大學生清顯後先自行思考解題。 「大學生清顯後先自行思考解題。 「大學生清顯後先自行思考解題。 「大學生清顯後先自行思考解題。 「大學生清顯後先自行思考解題。 「大學生清顯後先自行思考解題。 「大學生清顯後先自行思考解題。 「大學生清顯後先自行思考解題。 「大學生清顯後先自行思考解題。 「大學生清顯後是自行思考解題。 「大學生清顯後是自行思考解題。 「大學生清顯後是自行思考解題。 「大學生清顯後是自行思考解題。 「大學生清顯後是自行思考解題。 「大學生清顯後是自行思考解題。 「大學生清顯後是自行思考解題。 「大學生清顯後是自行思考解題。 「大學本學生育解正解題的東生透過討論董清。 「大學本學生育解正解理」「大學本學生育解正解理」「大學本學生育解正解理」「大學本學生育解正解理」「大學本學生育解正解理」「大學本學生育解正解理」「大學本學生育解正解理」「大學本學生育和工作學生育學生育學生育學生育學生育學生育學生育學生育學生育學生育學生育學生育學生育學											
會出現兩個直角;並運用這個級驗達 衍一個三角形會不會有 2 個執角的推 論。 6.學生於四年級認識的正三角形是三 邊附件操作讓學是對正三角形的三 個角一樣大,並利用三角形的三內角 和是 180 度,推算出每一個角是 60 度。 7.學生於四年級時,認識等腰三角 形、等腰三角形的應、頂角與底角、 知道兩底角一樣大。本題延續舊經驗 並透過附件操作進一步利用三角形的 三內角和是 180 度,計算出一個底角 的角度。 (素養神量)利用對褶後的紙張、判別打 關後的三角形是等腰三角形,並進行 解題 1.學生讀超後先自行思考解題。 2.論不同的學生發表解題想法。 3.引導學生了解正確解題的策略。 4.針對解題錯誤的學生透過討論整 清不回 三、平面圖 4 數-E-A1 其備善 S-III- S-5-1 1.理解四邊 3-3 四邊形的性質			1								
行一個三角形會不會有 2 個鈍角的推論。 6. 學生於四年級認識的正三角形是三 適一樣長,本題延續舊經驗進一步透過附件操作讓學生看到正三角形的三 個角一樣大,並利用三角形的三內角 和是 180 度,推算出每一個角是 60 度。 7. 學生於四年級時,認識等腰三角形的 三角形的底角一樣大。本題延續舊經驗並透過附件操作進一步利用三角形的三內角 和是 180 度,計算出一個底角的角度。  (素養寶量) 利用 對褶後的試張,判別打關後的三角形是等腰三角形,並連行解題 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請不同的學生發表解題想法。 3. 引導學生了解正確解題的策略。 4. 針對解題錯誤的學生透過討論變清的學生透過討論變濟。											
論。 6. 學生於四年級認識的正三角形是三											
6.學生於四年級認識的正三角形是三											
邊一樣長,本題延續舊經驗進一步透過附件操作讓學生看到正三角形的三個角一樣大,並利用三角形的三內角和是 180 度,推算出每一個角是 60 度。  7.學生於四年級時,認識等膜三角形。腰、頂角膜底角、知道兩底角一樣大。本題延續舊經驗並透過附件操作進一步利用三角形的三內角和是 180 度,計算出一個底角的角度。    ***********************************								1.0			
過附件操作讓學生看到正三角形的三個角一樣大,並利用三角形的三內角和是 180 度,推算出每一個角是 60 度。 7. 學生於四年級時,認識等腰三角形的腰、預角與底角、知道兩底角一樣大。本題延續舊經驗並透過附件操作進一步利用三角形的 三內角和是 180 度,計算出一個底角的角度。    ***********************************											
個角一樣大,並利用三角形的三內角和是 180 度,推算出每一個角是 60 度。 7. 學生於四年級時,認識等腰三角形、等腰三角形的腰、頂角與底角、知道兩底角一樣大。本題延續舊經驗並透過附件操作進一步利用三角形的三內角死是 180 度,計算出一個底角的角度。    ***********************************											
和是 180 度,推算出每一個角是 60 度。 7. 學生於四年級時,認識等腰三角形、等腰三角形的腰、顶角與底角、知道兩底角一樣大。本題延續舊經驗並透過附件操作進一步利用三角形的三內角和是 180 度,計算出一個底角的角度。											
度。 7. 學生於四年級時,認識等腰三角 形、等膜三角形的腰、頂角與底角、 知道兩底角一樣大。本題延續管經驗 並透過附件操作進一步利用三角形的 三內角和是 180 度,計算出一個底角 的角度。											
7.學生於四年級時,認識等腰三角 形、等腰三角形的腰、頂角與底角、 知道兩底角一樣大。本題延續舊經驗 並透過附件操作進一步利用三角形的 三內角和是 180 度,計算出一個底角 的角度。 <b>素養評量</b> 利用對褶後的紙張,判別打 開後的三角形是等腰三角形,並進行 解題 1.學生請題後先自行思考解題。 2.請不同的學生發表解題想法。 3.引導學生了解正確解題的策略。 4.針對解題錯誤的學生透過討論整清。 第六週 三、平面圖 4 數-E-A1 具備喜 S-III- S-5-1 1.理解四邊 3-3 四邊形的性質 紙筆評量 【戶外教											
形、等腰三角形的腰、頂角與底角、知道兩底角一樣大。本題延續舊經驗並透過附件操作進一步利用三角形的三內角和是 180 度,計算出一個底角的角度。  【素養評量] 利用對褶後的紙張,判別打開後的三角形是等腰三角形,並進行解題 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請不同的學生發表解題想法。 3. 引導學生了解正確解題的策略。 4. 針對解題錯誤的學生透過討論整清。											
知道兩底角一樣大。本題延續舊經驗並透過附件操作進一步利用三角形的三內角和是 180 度,計算出一個底角的角度。    ***********************************											
並透過附件操作進一步利用三角形的 三內角和是 180 度,計算出一個底角 的角度。  (素養評量)利用對褶後的紙張,判別打開後的三角形是等腰三角形,並進行解題 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請不同的學生發表解題想法。 3. 引導學生了解正確解題的策略。 4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐清。											
三內角和是 180 度,計算出一個底角的角度。 <b>素養評量</b> 利用對褶後的紙張,判別打開後的三角形是等腰三角形,並進行解題 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請不同的學生發表解題想法。 3. 引導學生了解正確解題的策略。 4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐清。  第六週 三、平面圖 4 數-E-A1 具備喜 s-III- S-5-1 1. 理解四邊 3-3 四邊形的性質 紙筆評量 【戶外教											
的角度。 <b>素養評量</b> 利用對褶後的紙張,判別打開後的三角形是等腰三角形,並進行解題  1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請不同的學生發表解題想法。 3. 引導學生了解正確解題的策略。 4. 針對解題錯誤的學生透過討論整清。  第六週 三、平面圖 4 數-E-A1 具備喜 S-III- S-5-1 1. 理解四邊 3-3 四邊形的性質 紙筆評量 【戶外教											
<b>素養評量</b>   利用對褶後的紙張,判別打開後的三角形是等腰三角形,並進行解題											
開後的三角形是等腰三角形,並進行解題								四月及			
解題								<b>素養評量</b> 利用對褶後的紙張,判別打			
解題								   開後的三角形是等腰三角形,並進行			
1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請不同的學生發表解題想法。 3. 引導學生了解正確解題的策略。 4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐清。 第六週 三、平面圖 4 數-E-A1 具備喜 s-III- S-5-1 1. 理解四邊 3-3 四邊形的性質 紙筆評量 【戶外教											
2. 請不同的學生發表解題想法。 3. 引導學生了解正確解題的策略。 4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐 清。  第六週 三、平面圖 4 數-E-A1 具備喜 s-III- S-5-1 1. 理解四邊 3-3 四邊形的性質 紙筆評量 【戶外教											
3. 引導學生了解正確解題的策略。 4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐 清。 第六週 三、平面圖 4 數-E-A1 具備喜 s-III- S-5-1 1. 理解四邊 <b>3-3 四邊形的性質</b> 紙筆評量 <b>【戶外教</b>											
第六週     三、平面圖     4     數-E-A1 具備喜     s-III-     S-5-1     1. 理解四邊     3-3 四邊形的性質     紙筆評量     【戶外教											
第六週     三、平面圖     4     數-E-A1 具備喜     s-III-     S-5-1     1. 理解四邊     3-3 四邊形的性質     紙筆評量     【戶外教											
第六週 三、平面圖 4 數-E-A1 具備喜 s-III- S-5-1 1.理解四邊 <b>3-3 四邊形的性質</b> 紙筆評量 <b>【戶外教</b>											
	tete	_ ====	1	b, D 11 p m +		0.5.1	1		14 th 17 P	T e il bi	
1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	第六週		4								
形   歡數學、對數學   5 以簡   三角形   形的 4 內角   1. 透過附件操作將四邊形的四個角拼   作業評量   <b>育</b> ]   7		形	<u> </u>		5 以簡	三角形		1. 透過附件操作將四邊形的四個角拼	作業評量	闰】	

	9 0 一 左 17/	川田 ロメ 上ひ	四 1人	你一道	1. 4 000	上 加田久 上的一道可以 5 下加一	中本地目	∠ P1 ¥ ⊞
	3-2 三角形	世界好奇、有積	單推	與四邊	和為360	成一個周角,或將四邊形分成兩個三	口頭評量	户EI善用
	的內角和、	極主動的學習態	理,理	形的性	度。	角形,等兩種操作方式,讓學生看到	習作評量	教室外、戶
	3-3 四邊形	度,並能將數學	解幾何	質:操		四邊形的4個角度和合起來是360	實作評量	外及校外教
	的性質	語言運用於日常	形體的	作活動		度。		學,認識生
		生活中。	性質。	與簡單		2. 教師先請學生測量四邊形的指定角		活環境(自
		數-E-A2 具備基		推理。		度後,計算發現四邊形的4個內角和		然或人
		本的算術操作能		含三角		是 360 度。教師最後歸納:四邊形的		為)。
		力、並能指認基		形三內		4個內角和是 360 度。		
		本的形體與相對		角和為		3. 配合課本布題,利用四邊形的4個		
		關係,在日常生		180		內角和是 360 度,已知三個角的角		
		活情境中,用數		度。三		度,計算出第四個角的角度。		
		學表述與解決問		角形任		4. 透過附件操作,引導學生發現平行		
		題。		意兩邊		四邊形能分成兩個全等三角形。為理		
		數-E-A3 能觀察		和大於		解平行四邊形的兩雙對邊分別一樣		
		出日常生活問題		第三		長、兩雙對角分別一樣大做奠基。		
		和數學的關聯,		邊。平		5. 透過附件操作將平行四邊形能分成		
		並能嘗試與擬訂		行四邊		兩個全等三角形後,證明平行四邊的		
		解決問題的計		形的對		兩雙對邊分別一樣長、兩雙對角分別		
		畫。在解決問題		邊相		一樣大,並從不同的平行四邊形中再		
		之後,能轉化數		等、對		次歸納平行四邊形的兩雙對邊分別一		
		學解答於日常生		角相		樣長,兩雙對角分別一樣大。		
		活的應用。		等。				
		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。						
第七週	三、平面圖 4	數-E-A1 具備喜	n-III-	S-5-1	1. 認識多邊	1. 認識多邊形	紙筆評量	【户外教
71, 6	形	数 L MI 共開告 歡數學、對數學	5 以簡	三角形	形。	1. 以花布上印有的圖形讓學生從中尋	作業評量	育】
	3-4 認識多	世界好奇、有積	単推	<b>一円ル</b> 與四邊		找已經學過的圖形,如:的邊形、五	口頭報告	A
	邊形、練習	極主動的學習態	理,理	形的性		邊形,進一步引出認識多邊形名稱的	習作評量	教室外、戶
	園地(三)、	度,並能將數學	解幾何	質:操		電求。	課堂問答	教室外、戶
	图地(二/)	及 / 业肥府数字	肝戏門	貝・係		而小 ×	砵 王 川 台	丌及似丌叙

	工作中的數		語言運用於日常	形體的	作活動		2. 先透過附件圖形的分類,發現不論		學,認識生
	學(一)		生活中。	性質。	與簡單		是以邊數分類、以角數分類、以頂點		活環境(自
			數-E-A2 具備基		推理。		數分類,會得到相同的結果後,接著		然或人
			本的算術操作能		含三角		進行多邊形的命名,再為多邊形下定		為)。
			力、並能指認基		形三內		義。		
			本的形體與相對		角和為		3. 教師引導學生檢視圖形是否為正多		
			關係,在日常生		180		邊形時,要注意到每一邊的長是否等		
			活情境中,用數		度。三		長,且每一個角是否一樣大。		
			學表述與解決問		角形任				
			題。		意兩邊		思考帽 觀察重疊的圖形能組成哪一種		
			數-E-A3 能觀察		和大於		多邊形		
			出日常生活問題		第三		1. 學生讀題後先自行思考解題。		
			和數學的關聯,		邊。平		2. 老師透過關鍵提問引導思考。		
			並能嘗試與擬訂		行四邊		3. 學生發表解題想法與答案。		
			解決問題的計		形的對				
			畫。在解決問題		邊相		練習園地(三)		
			之後,能轉化數		等、對		1. 教師帶領學生理解題意,完成練習		
			學解答於日常生		角相		園地。		
			活的應用。		等。		2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯		
			數-E-B1 具備日				誤。		
			常語言與數字及						
			算術符號之間的				工作中的數學(一)		
			轉換能力,並能				1. 介紹服裝設計師的工作,並與數學		
			熟練操作日常使				概念連結相關的內容。		
			用之度量衡及時				2. 請學生透過文中的關鍵資訊,進行		
			間,認識日常經				解題找出鈕扣間距有哪幾種可能;並		
			驗中的幾何形				請學生自行發表如何算出間距是幾公		
			體,並能以符號				分。		
th . m	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		表示公式。	* * * *	N 5 0	1	4 4 3 10 40 40 50 10 10 10	1 W 1 - P	
第八週		4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-3	1. 理解公倍	4-1 公倍數與最小公倍數	作業評量	【多元文化
	與公因數		歡數學、對數學	3 認識	公因數	數與最小公	1. 透過附件操作,理解題目是要找2	口頭討論	教育】
	4-1 公倍數		世界好奇、有積	因數、	和公倍	倍數的意義	的倍數和3的倍數,並用乘法將2的	紙筆測驗	多 E2 建立
	與最小公倍		極主動的學習態	倍數、	數:因	與找法。	倍數、3的倍數列出來;並理解當兩	習作評量	自己的文化
	數、4-2公		度,並能將數學	質數、	數、倍	2. 理解公因	種積木排一樣長時,此時長度是2的	實作評量	認同與意
	因數與最大		語言運用於日常	最大公	數、公	數與最大公	倍數,同時也是3的倍數。		識。
	公因數		生活中。	因數、	因數、	因數的意義	2. 讓學生理解兩數的共同倍數後,透		
			數-E-A2 具備基	最小公	公倍	與找法。	過列舉兩數的倍數,找出共同倍數,		

			十山哲仙坦儿山	(六事). ). L	业. 旦		法 C 切 ·		
			本的算術操作能	倍數的	數、最		進而認識公倍數和最小公倍數的意		
			力、並能指認基	意義、	大公因		義。		
			本的形體與相對	計算與	數、最		3. 請學生分別有序的列出數個 6 的倍		
			關係,在日常生	應用。	小公倍		數、9的倍數後,再找出6和9的公		
			活情境中,用數		數的意		倍數及最小公倍數。		
			學表述與解決問		義。		4. 分別利用兩種方法找出兩數的最小		
			題。				公倍數,方法一:列出9的倍數,並		
			數-E-A3 能觀察				從中找出及圈選30的公倍數,找到最		
			出日常生活問題				小公倍數;方法二:列出30的倍數,		
			和數學的關聯,				並從中找出及圈選9的倍數。		
			並能嘗試與擬訂						
			解決問題的計				4-2 公因數與最大公因數		
			畫。在解決問題				1. 透過附件操作,理解每幾公分剪成		
			之後,能轉化數				一段,10公分剛好剪完,15公分也剛		
			學解答於日常生				好剪完,此時每段的公分數是 10 的因		
			活的應用。				數,同時也是15的因數。故題目是要		
			數-E-C2 樂於與				找 10 的因數和 15 的因數,並用乘法		
			他人合作解決問				分的紀錄將 10 的因數、15 的因數列		
			題並尊重不同的				出來,找出共同因數。		
			問題解決想法。				2. 理解兩數的共同因數後,讓學生透		
			172010000				過列舉兩數的因數,找兩數的共同因		
							數,進而認識公因數的意義。		
							数		
							的因數後,再找出他們兩數的公因數		
							及最大公因數。		
							4. 分別列出 18 的因數後,再列出 32		
							的因數,並圈選出 18 和 32 的公因		
kh 1 vm	_ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	4	ъ П 11 п m +	7 7 7	NEO	1 47 1 1 1	數,進而找到最大公因數。	从放江口	VA - SD
第九週	四、公倍數	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-3	1. 解決生活	4-3 解題與應用	紙筆評量	【多元文化
	與公因數		歡數學、對數學	3 認識	公因數	中的公倍數	1. 透過軟糖數量等分的情境,教師提	作業評量	教育】
	4-3 解題與		世界好奇、有積	因數、	和公倍	與公因數的	問並引導學生先理解題意,判斷此題	紙筆測驗	多 E2 建立
	應用、練習		極主動的學習態	倍數、	數:因	應用問題。	為求公倍數問題後,再運用求公倍數	習作評量	自己的文化
	園地(四)		度,並能將數學	質數、	數、倍		方法找出符合條件的公倍數。	課堂問答	認同與意
			語言運用於日常	最大公	數、公		2. 透過遊戲分組的情境,教師提問並		識。
			生活中。	因數、	因數、		引導學生理解題意,引導學生說出:		
			數-E-A2 具備基	最小公	公倍		「剛好分完,餘數是 ()。」教師可提		
			本的算術操作能	倍數的	數、最		醒若不理解題意時,可用文字算式思		

			力、並能指認基	意義、	大公因		考,先判斷此題為公倍數問題後利用			
			本的形體與相對	計算與	數、最		列舉出一數之倍數,找到另一數之倍			
			關係,在日常生	應用。	小公倍		數,最後求得最小公倍數。			
			活情境中,用數	//3/11	數的意		3. 透過遊戲卡數量等分的情境,教師			
			學表述與解決問		· 義。		提問並引導理解題意:同一疊桌遊牌			
			題。		<b>3</b> %		卡,第一次平分5疊,剛好分完;第			
			数-E-A3 能觀察				二次平分 20 疊,也剛好分完。判斷此			
			出日常生活問題				題為求公倍數問題後,再運用求公倍			
			和數學的關聯,				數方法找出公倍數。			
			並能嘗試與擬訂				4. 透過卡片組成正方形的情境,判斷			
			解決問題的計				此題為求公倍數問題,並透過操作一			
			上				様大的長方形卡,拼排出最小的正方			
			童。在肝决问题   之後,能轉化數				形的活動,讓學生感受正方形邊長是			
			學解答於日常生				形的/A 動 / 嚴字生感 文正			
			字解合於 口市生							
			数-E-C2 樂於與				5. 透過操作長方形卡片,分割成正方			
			他人合作解決問				形的活動,讓學生感受長方形的長邊			
			題並尊重不同的				分割成邊長幾公分的正方形,剛好分			
			問題解決想法。				完;長方形的寬邊分割成邊長幾公分			
			问及肝从心丛				元, 民为心的鬼运为剖放远民戏公为   的正方形, 也剛好分完。			
							6. 教師提問並引導學生理解題意,判			
							断求公因數問題後,再解題找出公因			
							數。			
							· X °			
							思考帽 公因數的生活應用			
							2. 老師透過關鍵提問引導思考。			
							3. 學生發表解題想法與答案。			
							0. 子主放衣肝远忘仏兴谷末			
							練習園地(四)			
							1. 教師帶領學生理解題意,完成練習			
							園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯			
							误。			
第十週	五、立體形	4	數-E-A2 具備基	s-III-	S-5-6	1. 理解空間	5-1 面的垂直與平行	紙筆評量	【科技教	
	贈		本的算術操作能	3 從操	空間中	中面與面的	1. 請學生觀察課本布題的三層櫃,並	作業評量	育】	
	5-1 面的垂		力、並能指認基	作活	面與面	垂直或平行	討論櫃子側面和地面間的關係。	口頭評量	科 E1 了解	
	直與平行、		本的形體與相對	動,理	的關	現象。	2. 讓學生觀察,手工擺放桌面,做記	習作評量	平日常見科	

5-2 角柱與	關係,在日常生	解空間	係:以	2. 做立體形	號的面是要否都和桌面垂直。	實作評量	技產品的用
圓柱	活情境中,用數	中面與	操作活	體的分類與	3. 透過實際操作附件,讓學生觀察相		途與運作方
	學表述與解決問	面的關	動為	命名。	鄰的面互相有一條邊相接,並知道每		式。
	題。	係與簡	主。生	3. 能認識柱	一個面有幾個相鄰的面。		
	數-E-A3 能觀察	單立體	活中面	體的構成要	4. 透過觀察附件,了解長方體中相鄰		
	出日常生活問題	形體的	與面平	素與性質。	的面互相垂直,並利用長方體相鄰的		
	和數學的關聯,	性質。	行或垂		面互相垂直的性質。		
	並能嘗試與擬訂		直的現		5. 請學生觀察課本布題的書櫃層板,		
	解決問題的計		象。正		並建立面與面平行的概念。		
	畫。在解決問題		方體		6. 透過觀察附件的正方體,由正方體		
	之後,能轉化數		(長方		對面的兩面間等距離了解正方體互相		
	學解答於日常生		體)中		平行;並透過直視,引導學生發現正		
	活的應用。		面與面		方體有3組對面;最後利用正方體相		
	數-E-B1 具備日		的平行		對的面互相平行之特性,來檢查兩個		
	常語言與數字及		或垂直		面是否平行。		
	算術符號之間的		關係。		7. 透過操作附件,讓學生覺察長方體		
	轉換能力,並能		用正方		相對的面間的距離都相等;並藉由操		
	熟練操作日常使		體(長		作中得來的經驗,協助學生建立面與		
	用之度量衡及時		方體)		面平行的操作型定義。		
	間,認識日常經		檢查面				
	驗中的幾何形		與面的		5-2 角柱與圓柱		
	體,並能以符號		平行與		1. 透過操作附件分類活動讓學生認識		
	表示公式。		垂直。		更多立體形體,並認識這些立體形體		
	數-E-C1 具備從		S-5-7		的各種幾何特徵與名稱。		
	證據討論事情,		球、柱		2. 透過操作附件分類活動讓學生觀察		
	以及和他人有條		體與錐		各柱體之間的異同,引導學生發現有		
	理溝通的態度。		體:以		些柱體有兩個圓形的面,有些柱體除		
			操作活		了長方形外,還有兩個相同的多邊		
			動為		形,再依其特徵來命名。		
			主。認		3. 透過觀察和操作附件,讓學生認識		
			識球、		柱體的邊、頂點,並了解柱體都有兩		
			(直)		個全等的底面,側面都是長方形。		
			圓柱、		4. 讓學生透過觀察歸納出角柱的命名		
			(直)		是根據角柱的底面形狀。底面是三角		
			角柱、		形的柱體,稱為三角柱;底面為四邊		
			(直)		形的柱體,稱為四角柱的命名活		
			角錐、		動。		

							1			
					(直)		5. 除了實際接觸立體形體,認識其特			
					圓錐。		徵之外,也可利用展開圖經驗協助理			
					認識柱		解立體圖形的構成要素,能從立體形			
					體和錐		體展開成展開圖,也能從展開圖黏貼			
					體之構		出立體形體。			
					成要素		6. 透過觀察、點數了解角柱構成要素			
					與展開		的數量,並引導學生去討論發現構成			
					圖。檢		要素間的數量關係。			
					查柱體					
					兩底面		思考帽 知道角柱底面的意義			
					平行;		1. 學生讀題後先自行思考解題。			
					檢查柱		2. 老師透過關鍵提問引導思考。			
					體側面		3. 學生發表解題想法與答案。			
					和底面					
					垂直,		7. 讓學生利用長方體檢查柱體側面和			
					4 盤體側		底面是否有垂直; 並讓學生用尺實際			
					面和底		測量兩底面間的距離是否等長,理解			
					面不垂		柱體的兩個底面互相平行。			
					直。		8. 讓學生透過觀察和操作附件,認識			
							圓柱有兩個底面和一個側面,兩個底			
							面是全等的圓形,側面是一個曲面。			
							9. 透過操作附件和觀察認識圓柱的展			
							開圖,將側面垂直的剪開後是一個長			
							方形,並讓學生發現不同的剪法,所			
							形成的展開圖其側面的形狀不一定相			
							同。			
第十一週	五、立體形	4	數-E-A2 具備基	s-III-	S-5-6	1. 做立體形	5-3 角錐與圓錐	紙筆評量	【科技教	
	贈	1	本的算術操作能	3 從操	空間中	體的分類與	1. 以尖端對面的平面形狀為分類依	作業評量	育】	
	5-3 角錐與		力、並能指認基	作活	面與面	命名。	據,透過分類活動將錐體區分為兩	口頭評量	科 E2 了解	
	圓錐、5-4		本的形體與相對	動,理	的關	2. 認識錐體	類,尖端對面為多邊形的錐體稱為角	習作評量	動手實作的	
	認識球、練		關係,在日常生	解空間	係:以	的構成要素	<b>雄;尖端對面為圓形的成為圓錐。</b>	實作評量	重要性。	
	習園地(五)		活情境中,用數	中面與	操作活	與性質。	2. 透過觀察和操作附件,讓學生認識	八八二王	- X I	
			學表述與解決問	面的關	動為	3. 認識球。	雄體的邊、頂點,並了解錐體只有一			
			題。	係與簡	- 助為 - 主。生	O. W. BALANC	個底面,側面都是三角形。			
			数-E-A3 能觀察	<b>單立體</b>	活中面		3. 讓學生透過觀察歸納出角錐的命名			
			出日常生活問題	平立 <u>租</u> 形體的	與面平		是根據角錐的底面形狀。底面是三角			
			和數學的關聯,	性質。	兵画十 行或垂		形的錐體,稱為三角錐;底面為四邊			
			小 数 子 的 蒯 柳 '	1土貝 "	11以至		炒內啡阻/件何二円年, 低田局四選			

並能嘗試與擬訂	直的現	形的錐體,稱為四角錐的命名活	
解決問題的計	象。正	動。	
畫。在解決問題	方體	4. 利用展開圖經驗協助學生理解立體	
之後,能轉化數	(長方	圖形的構成要素,能從立體形體展開	
學解答於日常生	體)中	成展開圖,也能從展開圖黏貼出立體	
活的應用。	面與面	形體。	
數-E-B1 具備日	的平行	5. 透過觀察、點數了解角錐構成要素	
常語言與數字及	或垂直	的數量,並引導學生去討論發現構成	
算術符號之間的	關係。	要素間的數量關係。	
轉換能力,並能	用正方	6. 學過各形體的特性,藉由遊戲操作	
熟練操作日常使	體(長	中複習。	
用之度量衡及時	方體)		
間,認識日常經	檢查面	5-4 認識球	
<b></b>	與面的	1. 透過手作的遊戲附件操作引起動	
體,並能以符號	平行與	機,轉動後所形成的球可看作無數個	
表示公式。	垂直。	圓的組合。	
	S-5-7	2. 操作附件活動,利用圓形卡紙作成	
證據討論事情,	球、柱	一個紙球,並了解圓周上各點到球心	
以及和他人有條	體與錐	的距離相等。	
理溝通的態度。	體:以	3. 透過切割活動,了解球的任何切面	
	操作活	都是圓形; 並理解通過球心的切面是	
	動為	最大的切面,剛好把球評分成一半,	
	主。認	形成的切面的圓心就是球心,圓半徑	
	識球、	就是球的半徑,圓的直徑就是球的直	
	(直)	徑。	
	圓柱、		
	(直)	素養評量 利用長方體蛋糕不同的切法	
	角柱、	分割成各種形體	
	(直)	1. 學生讀題後先自行思考解題。	
	角錐、	2. 請不同的學生發表解題想法。	
	(直)	3. 引導學生了解正確解題的策略。	
	圓錐。	4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐	
	認識柱	清。	
	體和錐		
	體之構	練習園地(五)	
	成要素	1. 教師帶領學生理解題意,完成練習	
	與展開	園地。	

		1	1	1	- 11		0 3 1 1 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
					圖。檢		2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯			
					查柱體		誤。			
					兩底面					
					平行;					
					檢查柱					
					體側面					
					和底面					
					垂直,					
					錐體側					
					面和底					
					面不垂					
					直。					
第十二週	學習加油讚	4	數-E-A2 具備基	n-III-	N-5-3	1. 解決因數	綜合與應用	紙筆評量	【閱讀素養	
	(-)		本的算術操作能	3 認識	公因數	的應用問	1. 透過存錢的情境,學生先理解題	作業評量	教育】	
	綜合與應		力、並能指認基	因數、	和公倍	題。	意,判斷是求公因數問題後,再解題	口頭評量	閱 E3 熟悉	
	用、探索中		本的形體與相對	倍數、	數:因	2. 理解三角	找出公倍數。	習作評量	與學科學習	
	學數學、看		關係,在日常生	質數、	數、倍	形任意兩邊	2. 利用 2 種公分數的木條個 2 根,組	實作評量	相關的文本	
	繪本學數學		活情境中,用數	最大公	數、公	和大於第三	出不同的四邊形,請學生觀察這四邊		閱讀策略。	
			學表述與解決問	因數、	因數、	邊。	形的同異之處;並透過加入一根木			
			題。	最小公	公倍	3. 理解四邊	條,分成2個全等的三角形後,利用			
			數-E-A3 能觀察	倍數的	數、最	形的4內角	三角形的邊長關係,能運用較短兩邊			
			出日常生活問題	意義、	大公因	和為360	和大於第三邊來找答案。			
			和數學的關聯,	計算與	數、最	度。	3. 透過購買粉筆的情境,給定限定的			
			並能嘗試與擬訂	應用。	小公倍	4. 解決倍數	粉筆數量,能理解題目是倍數問題,			
			解決問題的計	s-III-	數的意	的應用問	利用找倍數的方法解題。			
			畫。在解決問題	5 以簡	義。	題。	4. 能利用五角錐和六角柱的構成要			
			之後,能轉化數	單推	S-5-1	5. 能認識柱	素,找出其底面和側面的形狀。			
			學解答於日常生	理,理	三角形	體的構成要				
			活的應用。	解幾何	與四邊	素與性質。	探索中學數學			
			數-E-B1 具備日	形體的	形的性	6. 認識錐體	1. 請學生觀察紙條的排列,每種長度			
			常語言與數字及	性質。	質:操	的構成要素	的紙條之間,有甚麼因數或倍數的關			
			算術符號之間的	n-III-	作活動	與性質。	係。			
			轉換能力,並能	3 認識	與簡單		2. 請學生思考三種紙條的排列中,哪			
			熟練操作日常使	因數、	推理。		一種紙條是另兩種紙條的公因數或公			
			用之度量衡及時	倍數、	含三角		倍數。			
			間,認識日常經	質數、	形三內		3. 請學生動手做,根據題目敘述的因			
			驗中的幾何形	最大公	角和為		倍數關係,找出正確的紙條顏色排列			

體,並能以符號 因數、 180 方式。 表示公式。	
-   -	
數-E-C2 樂於與   倍數的   角形任	
他人合作解決問 意義、 意兩邊	
題並尊重不同的   計算與   和大於	
問題解決想法。  應用。  第三	
s-III-   邊。平	
3 從操   行四邊	
作活  形的對	
動,理   邊相	
解空間   等、對	
中面與   角相	
K與簡   N-5-3	
單立體【公因數】	
形體的 和公倍	
数、倍	
数、公	
因數、	
公倍   公倍	
数、最	
大公因	
数、最	
S-5-6	
空間中	
面與面	
操作活	
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	
製	
用正方	
體(長	
方體)	
檢查面	
與面的	
平行與	
垂直。	
S-5-7	
球、柱	
體與錐	
體:以	
操作活	
動為	
主。認	
識球、	
(直)	
圓柱、	
(直)	
角錐、	
(直)	
圓錐。	
認識柱	
體和錐	
題之構	
版 <b>《</b> 傳 】	

					與圖查兩平檢體和垂錐展。柱底行查側底直體開檢體面;柱面面,側					
第十三週	六. 運算 6-1 列求配理 四. 数数四 2. 分配律	4	數本力本關活學題數出和並解畫之學活數常算轉熟用間一些的、的係情表。下日數能決。後解的下語術換練之,不算並形,境述 一名學嘗問在,答應一言符能操度認為 2 術能體在中與 3 生的試題解能於用1 與號力作量識具操指與日,解 能活關與的決轉日。具數之,日衡日基能基對生數問 察題,訂 題數生 日及的能使時經	n2體中決驟之應題r1各算(配律並四合與解II在情,三以常用。II理種規含 )協則計應題I-具境解步上見問 I-解計則分 ,助混算用。	直下解多應題「均外則三解用下三問式立算併習以驟主紹。5-題步用。平」,上步題。5-步題:將步式慣三為。「2:驟問除 之原為驟應 1縣併建計驟的,步 介平	1. 錄題數的答 2. 律簡用三,四約案理,化併步運則定解並計計分用算計分用算	6-1 主教 一1 主教 一2 大 一2 大 一3 大 一4 大 一4 大 一5	紙作工習實質	【育户學學識境態地等習外 参外,環生保文外教 多外,環生保文外	

EV + 17 48 1- 11	16	比爾。日思江見江山小、上悠石
驗中的幾何形	均」。	一步驟,是單位量的減少,先算每一
體,並能以符號	與分配	個便當錢都會少10元,因此要先算,
表示公式。	律連	再依先乘除後加減的運算規則,先算
數-E-C2 樂於與	結。	有8個便當,再算付1000元減去便當
他人合作解決問	R-5-2	的錢,就得到找回的錢。
題並尊重不同的	四則計	
問題解決想法。	算規律	思考帽 藉由計程車資的問題,解決三
	(11)	步驟併式問題
	:乘除	1.學生讀題後先自行思考解題。
	混合計	2. 老師透過關鍵提問引導思考。
	算。	3. 學生發表解題想法與答案。
	「乘法	
	對加法	5. 引導學生做解題策略的思考,配合
	或減法	教學提問及算式上的提示,讓學生理
	的分配	解題意先算出全部藍緞帶的總長度和
	律」。	全部綠緞帶的總長度,再解決兩種緞
	將計算	帶相差的長度。
	規律應	6. 引導學生做解題策略的思考,配合
	用於簡	教學提問及算式上的提示,讓學生理
	化混合	解題意就是全部的錢平分給全部的
	計算。	人,分別算出錢和人各是多少,再將
	熟練整	全部的錢除以全部的人。
	數四則	
	混合計	6-2 分配律
	算。	1. 本題為單位數相同,單位量不同,
	31	讓學生從圖像的知覺線索,自然產生
		兩種解題方法都可以解決同一個問
		題。
		2. 本題題型延續第1題,讓學生從圖
		像的知覺線索,自然產生兩種解題方
		法都可以解決同一個問題;並透過
		法都可以解决问一個问题,並透過   「倍」的概念,理解兩個算式的等號
		成立,覺察乘法對加減法都有分配
		成立, 見
		3. 引導學生依照題意列出算式後,並
		觀察數字,發現都有 250, 250 的 24
		倍 250 的 26 倍,合起來可以記錄成

第十四週 六、整數四 則選算 4 數-E-A2 具備基 n-111- 从 N-5-2 排絕: 解的國 - 引導不能量車時如何得到 容樂,體合分配律用於簡化計算,要視題自數字而定。,教師可再布題 101次3 301次 這 類的與自 - 引導不能量時如何得到 容樂,體合分配律用於簡化計算,發來上除以再除以 如 財運算 的 引導 (6-3 連除的計算 · 在經籍循環中如何得到 容樂,體合分配律用於簡化計算,發來上除以再除以 如 財運算 的 引導 (6-4 平均問題、 本的形體與相對 中 ,解								250 的(24+26)倍。 4 此題根據題意列式後,引導學生觀 察數字。本題的難點是如何將50看成 50×1,可透過乘法概念,50有99個 加上50有1個,引導應用分配律。			
及 99=100-1 會比較好算。強調分配 推運用於簡化計算,要視題自數字而 完成 數解可再布題 101% 5 301% 8 这 類的題目 外引導不能筆算時如何得到 各業,體會分配律用於簡化計算的便 對性與需求感。 1.理解乘於 6-3 連除的計算 1.在體積情變中,覺察先除以再除以 的計算。6-4 平均問題、 (六)  「中 要表述與解決問題的計算。 並能當試與報行 解上 E-A3 能觀察 出日常生活問題 和數學的關聯,並 並能當試與報行 解決問題的計算。 畫施當試與報行 解決問題的計算。 查達能當試與報行 解決問題的計算。 查達能當試與報行 解決問題的計算。 查達能者就所題 之後,能轉化數 學科學外日常生 活的應用。 數 E-B1 具備日 常語言與數字及 學科學和智子自常生 活的應用。 數 E-B1 具備日 常語音與數字及 解的應用 數 E-B1 具備日 常語言與數字及 解的應用 數 E-B1 具備日 常語音與數字及 解的應用 數 E-B1 具備日 常語言與數字及 解的應用 數 E-B1 具備日 常語言與數字及 與應用 對所得號之間的 與應用 對情就之間的 與應用 對情就之間的 報義能力,並能 解題。 以三步											
第十四週   大、整數四   利運等								及 99=100-1 會比較好算。強調分配			
第十四週											
第十四週											
新十四週											
型算											
6-3 連除的 計算、6-4 平均問題、	第十四週	The state of the s	4					· ·	· ·		
本的形體與相對   中,解   應用問   題。除 「平   2. 在先分裝再分裝的情境中,覺察連   實作評量   實作評量   資作評量   實作評量   資作評量   資作課量   資作課量   資作評量   資作課量   資作課量   資作課量   資作課量   資作評量   資作課量   資格與與應用										· · · —	
平均問題、練習園地 (六)											
(六) 「持境中、用数		, .				-					
(六) 響表遊與解決問題。 應用問 外,原 期 の					-	-	•		實作評量	人際關係。	
題。     數—E-A3 能觀察 出日常生活問題 和數學的關聯,    立能嘗試與擬訂											
數-E-A3 能觀察 出日常生活問題 r-III- 1 理解 知题應 解題應 解決問題的計 算規則 查能嘗試與擬訂 解決問題的計		(六)				_					
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 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 解題應  F-III- 1 理解 解題應 解題應 解題應 用。 R-5-1 (含分 三步驟 問題併 律), 式:建 立的勝計 四則混 第一世別記 第一世別題 1.教師引導學生列出超過三步驟先加 再除的算式,進行解題。教學時,應 先澄清「平均」的意義是每個人出一				•	-		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 人養分 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					-						
並能嘗試與擬訂解決問題的計算規則						-					
解決問題的計畫。在解決問題(含分 之後,能轉化數 配 問題併之後,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 解題。 以三步											
畫。在解決問題 之後,能轉化數 學解答於日常生 律), 立協助 空將計 四則混 算步驟 四則混 有計算 與應用 習慣, 實施的 轉換能力,並能 解題。 以三步 如 一				· ·							
之後,能轉化數				· ·							
學解答於日常生 律), 式:建											
活的應用。     數-E-B1 具備日    四則混    算步驟				· ·							
數-E-B1 具備日 四則混 算步驟 常語言與數字及 合計算 併式的 算術符號之間的 與應用 習慣, 轉換能力,並能 解題。 以三步 先澄清「平均」的意義是每個人出一				1				以兩數,可以間化計算。			
常語言與數字及 合計算 併式的						-		C 4 T LA REES			
算術符號之間的 與應用 習慣, 再除的算式,進行解題。教學時,應轉換能力,並能 解題。 以三步 先澄清「平均」的意義是每個人出一					-	-		, , , ,			
轉換能力,並能 解題。 以三步											
				轉換 能力, 业 能   熟練 操作 日常使	件现。	以ニッ 驟為		元澄涓·十均」的思我定母個人面一   樣多錢。並以圖示讓學生察覺以多補			
				· ·							

			驗中的幾何形		均」。		指全部的綠豆重量平分成 3 天,每天			
			體,並能以符號		與分配		都一樣多。			
			□		律連		3. 此單元為三步驟問題,但在平均問			
			表示公式。   數-E-C2 樂於與		件 连 結。		題時,欲平均的數值可超過3個;教			
			他人合作解決問		R-5-2		學時應先澄清「平均1天花多少是什			
			題並尊重不同的							
					四則計		麼意思?」是指如果每天都花一樣 多,會是多少元。			
			問題解決想法。		算規律		夕,曾疋夕少九。   4. 教師引導學生澄清題意中的平均分			
					(II)					
					:乘除		數是指如果每次小考都一樣多分時,			
					混合計 算。		每個科目會是幾分。			
							主義地區 任何一期 11. 五14 田田 上山			
					「乘法		<b>素養評量</b> 透過三數的平均問題,求出			
					對加法		還要付多少錢			
					或減法		1. 學生讀題後先自行思考解題。			
					的分配		2. 請學生發表解題想法。			
					律」。		3. 教師針對解題錯誤的學生予以補			
					將計算		救。			
					規律應		th min no al ( )			
					用於簡		練習園地(六)			
					化混合		1. 教師帶領學生理解題意,完成練習			
					計算。		園地。			
					熟練整		2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯			
					數四則		誤。			
					混合計					
					算。		工作中學數學 (二)			
							1. 介紹包裝結構設計師的工作與紙盒			
							形體的選擇,並與數學概念連結相關			
							的內容。			
							2. 請學生透過文中的關鍵資訊,說明			
							自己想設計什麼形體的紙盒;並請學			
							生自行發表看過什麼特別形體的紙			
							盒。			
第十五週	***	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-4	1.理解擴	7-1 擴分與約分	紙筆評量	【多元文化	
	分與加減		歡數學、對數學	4 理解	異分母	分、約分與	1. 配合課本布題,學生會發現塗色的	作業評量	教育】	
	7-1 擴分與		世界好奇、有積	約分、	分數:	等值分數的	部分不變,但是描述的分數不一樣;	口頭評量	多 E2 建立	
	約分、7-2		極主動的學習態	擴分、	用約	關係。	觀察分子分母變化的規律,覺察這兩	習作評量	自己的文化	
	通分與分數		度,並能將數學	通分的	分、擴	2. 透過通分	個分數的分子和分母有相同的倍數關	實作評量	認同與意	

大小比較	語言運用於日常 意義,	分處理 解決異	分母 係。	識。
	生活中。    並應用	等值分 分數大	小比 2. 配合課本布題,透過假分數的情	
	數-E-A2 具備基 於異分	數並做 較問題	。 境,讓學生知道每等分的量變小,取	
	本的算術操作能 母分數	比較。	的份數會變多,並強調討論擴分後的	
	力、並能指認基 的加	用通分	分數,值相同,原分數和擴分後的分	
	本的形體與相對 減。	做異分	數互為等值分數。	
	關係,在日常生	母分數	3. 配合課本布題,透過帶分數的情	
	活情境中,用數	的加	境,強調擴分時,分子分母雖然數字	
	學表述與解決問	減。	變大,但仍是等值分數;並引導學生	
	題。		發現在擴分時,整數部分不變。	
	數-E-A3 能觀察			
	出日常生活問題		思考帽 擴分找等值分數	
	和數學的關聯,		1. 學生讀題後先自行思考解題。	
	並能嘗試與擬訂		2. 老師透過關鍵提問引導思考。	
	解決問題的計		3. 學生發表解題想法與答案。	
	畫。在解決問題			
	之後,能轉化數		4. 配合課本圖示,讓學生覺察 18/24	
	學解答於日常生		可以說成幾分之幾條,但是描述的分	
	活的應用。		數不一樣; 觀察分子分母變化的規	
	數-E-C2 樂於與		律,覺察這兩個分數的分子和分母除	
	他人合作解決問		以相同的整數關係。	
	題並尊重不同的		5. 配合課本圖示,已知約分的分子,	
	問題解決想法。		求分母,教師引導學生發現在約分	
			時,整數部分不變。	
			6. 配合課本布題,透過假分數的情	
			境,讓學生知道每等分的量變大,取	
			的份數會變少,並強調討論約分後的	
			分數,值相同,原分數和約分後的分	
			數互為等值分數。	
			7. 配合課本布題,同一分數可以用約	
			分或擴分找到相同的分數。	
			7-2 通分與分數大小比較	
			1. 配合課本布題,引導學生將兩個異	
			分母分數透過切割操作,化為相同分	
			母的分數,找出這兩個分數的共測單	
			位。	

							0 一人四十一			
							2. 配合課本布題,引導學生發現要使			
							兩個異分母相同時,可以兩個分母的			
							公倍數當成共同的分母,分別找出兩			
							數的等值分數;並引導學生思考,除			
							了在切割的擴分方式找共同的分母,			
							也可以把等分聚合重組的約分方式,			
							透過公因數,找到共同的分母。也可			
							以請學生把一個分數用約分及擴分的			
							方式找到同分母的分數。最後歸納出			
							利用擴分或約分的方法,使兩個不同			
							分母的分數換成同分母的分數,這樣			
							的方法稱為通分。			
							3. 配合課本布題,引導學生討論發現			
							分母相乘的數,也就是這兩個分母的			
							公倍數。反過來說:通分的分母就是			
							要找兩個分母的公倍數。			
							4. 配合課本布題,讓學生覺察用最小			
							公倍數當共同的分母,乘起來的數字			
							不會那麼大,引導學生體會用最小公			
							倍數當作分母通分,可簡化計算的便			
							利性與需求感。			
							5. 本題為假分數和帶分數混合的大小			
							比較,教師可先請學生用分數概念判			
							斷兩個分數都是比1大一些,再配合			
							對話框討論如何做通分。			
							思考帽 通分比較分數大小			
							1. 學生讀題後先自行思考解題。			
							2. 老師透過關鍵提問引導思考。			
							3. 學生發表解題想法與答案。			
第十六週	七、擴、約	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-4	1. 透過通分	7-3 異分母分數的加減	紙筆評量	【環境教	
	分與加減		歡數學、對數學	4 理解	異分母	解決異分母	1 學生在進行通分時,常以分母相乘	作業評量	育】	
	7-3 異分母		世界好奇、有積	約分、	分數:	分數大小比	做為共同的分母。本題在引導學生覺	口頭評量	環 E17 養成	
	分數的加		極主動的學習態	擴分、	用約	較問題。	察以最小公倍數做通分,可以簡化計	習作評量	日常生活節	
	減、練習園		度,並能將數學	通分的	分、擴	2. 透過通分	算。最後歸納總結:異分母分數做	實作評量	約用水、用	
	地(七)		語言運用於日常	意義,	分處理	解決異分母	加、減法時,要先通分化為同分母再	· · · · · <del>-</del>	電、物質的	
			生活中。	並應用	等值分	分數加減問	計算。		行為,減少	
			- ,				1 - 1 - 1			

			數-E-A2 具備基	於異分	數並做	題。	2. 學生在進行通分時,提醒學生以最		資源的消	
			本的算術操作能	母分數	比較。	~	小公倍數做通分,乘起來的數字不會		美。   耗。	
			力、並能指認基	的加	用通分		那麼大,並在通分後做同分母分數的		76	
			本的形體與相對	減。	做異分		加密人, 亚任迪力俊做问为母为数的   減法計算。			
				海风。						
			關係,在日常生		母分數		3. 帶分數加法計算時,可引導學生將			
			活情境中,用數		的加		带分數看成整數和分數的合成,因此			
			學表述與解決問		減。		加法計算時整數部分相加、分數部分			
			題。				相加。			
			數-E-A3 能觀察				4. 帶分數減法計算時,可引導學生將			
			出日常生活問題				带分數看成整數和分數的合成,因此			
			和數學的關聯,				減法計算時整數部分相減、分數部分			
			並能嘗試與擬訂				相減。然而在分數部分相減時,如果			
			解決問題的計				不夠減,須將一個整數1化為分數			
			畫。在解決問題				後,再進行減法計算。			
			之後,能轉化數							
			學解答於日常生				<b>素養評量</b> 能理解題意,進行分數比大			
			活的應用。				小的應用問題			
			數-E-C2 樂於與				1. 學生讀題後先自行思考解題。			
			他人合作解決問				2. 請學生發表解題想法。			
			題並尊重不同的				3. 教師針對解題錯誤的學生予以補			
			題並守重不同的				故。			
			问理胜决怨法。				拟。 			
							A-k 931 150 1.1. ( 1 . )			
							練習園地(七)			
							1. 教師帶領學生理解題意,完成練習			
							園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯			
							誤。			
第十七週	八、面積	4	數-E-A2 具備基	s-III-	S-5-2	1.透過點數		紙筆評量	【多元文化	
	8-1 平行四		本的算術操作能	1 理解	三角形	方格與切割	1. 從學生舊經驗出發,讓學生透過操	作業評量	教育】	
	邊形的面		力、並能指認基	三角	與四邊	重組活動,	作發現長方形切割重組後,可以變成	口頭評量	多 E2 建立	
	積、8-2三		本的形體與相對	形、平	形的面	理解與應用	平行四邊形或梯形,此操作經驗為之	習作評量	自己的文化	
	角形的面積		關係,在日常生	行四邊	積:操	平行四邊形	後學習平行四邊形及梯形面積之伏	實作評量	認同與意	
			活情境中,用數	形與梯	作活動	面積公式。	筆;幫助學生思考並建立等積異形的		識。	
			學表述與解決問	形的面	與推	2. 透過點數	概念,後面在學習面積公式時均會使			
			題。	積計	理。利	方格與複製	用到此概念。			
			數-E-B1 具備日	算。	用切割	拼凑活動,	2. 讓學生發現平行四邊形透過切割重			
			常語言與數字及	r-III-	重組,	理解與應用	組的方式,可以拼成長方形,之後就			
				1 111	工 / 4	・上川八心川	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	<u> </u>	

轉換機器用間驗體表質的分子	C1	公式式。 3.下所引重「4.邊形平可5.度積6.確行當開 8-1.拼一時的3.下所引重「4.邊形平可5.度積6.確行當開	以利用這樣的關係求出平行四邊形。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	
	「與漢號 的」 無 所 無 所 無 所 無 所 無 所 無 所 無 其	開: 8-5 1.: 拼: 一: 時 形: 2.:	放讓學生討論不同的做法。  2 三角形的面積  教師引導學生發現三角形面積可以 成長方形、正方形或平行四邊形的 半,但前兩者為特例(直角三角形 -),課本僅呈現長方形和平行四邊	
		四: 三 間; 3. i 等.	邊形,並引導學生在操作後,說出 角形的面積和平行四邊形的面積之 的關係。 配合課本布題,先讓學生從兩個全 三角形合成的平行四邊形中,看見 行四邊形的底和高,再從平行四邊	

第十八週	八8-面面與習 8-3 積積應園 6-3 積積的用地積 6-4 化練)	4	數本力本關活學題數常算轉熟用間驗體表數證 上AO、的係情表。上語術換練之,中,示上 AO、的係情表。上語術換練之,中,示上 AO、的係情表。上語術換練之,中,示上 其操指與日,解 具數之,日衡日何以。具事 人人人。 人人人 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。 人。	S1三形行形形積算 r3 情模的關並字號表協IT理角、四與的計。II 觀境式數係用或正述助IP解 平邊梯面 I-察或中量,文符確,推	S-三與形積作與理用重建積式能用 R-以表學式	1. 數割動應積2.單的透格組理梯式計合積過與活解形。算圖。點切與面簡形	形四和關係。配提成行作教確線畫一梯形引成於形 生形面面生距將學和面供公 可的引道 高底部形 等的學的 等, 是是平積底式 可的引道 形出狀三。 制力 人名 一次 一个	紙業評評評評計量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量	【育海肢音道行主表】 Eg、圖等海之。 数 過 及進為術	
------	-------------------------------------	---	---	--	-------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------------	------------------------------	--

以及和他人	有條 理與解	中代數	學生觀察到平行四邊形的底和高也同
理溝通的態		的前置	樣是梯形的「上底+下底」和高;並
7.44-201/2		經驗。	透過梯形和平行四邊形的關係,歸納
		初步體	出梯形面積公式。
		験符號	5. 教師可先引導學生透過梯形和平行
		之使	四邊形的關係,來思考如何解題,再
		用,隱	利用公式來計算出面積。
		含「符	6. 配合課本布題,請學生先觀察平行
		號代表	四邊形的高,知道梯形的高和平行四
		數」、	邊形高一樣,進而求出平行四邊形的
		「符號	高。
		與運算	
		符號的	一、面積的變化與應用
		結合」	1. 配合課本布題,一種是計算出三個
		的經	平行四邊形的面積而得知面積相同,
		驗。應	另一種是利用公式進行推理得知面積
		併入其	相同,教師應引導所有學生理解此題
		他教學	不用計算即可得知結果。
		活動。	2. 教師可引導使用公式進行推理解
			題,最後歸納:「等底等高的平行四
			邊形面積相同,等底等高的三角形面
			積也相同。」
			思考帽 由平行四邊形面積公式進行推
			理解題
			1.學生讀題後先自行思考解題。
			2. 老師透過關鍵提問引導思考。
			3. 學生發表解題想法與答案。
			0.7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
			3. 配合課本布題,讓學生察覺高的變
			化,教師再引導學生觀察面積的變
			化;最後教師引導學生利用三角形公
			式計算求解,最後由面積觀察倍數的
			關係。
			4. 配合課本布題,讓學生察覺底長的
			變化,教師引導學生先猜測結果,再

第十九週 九、乘以後								チロリだりがムコットリローーよ			
								透過計算檢驗自己的想法是否正確。			
第十九週 九、乘以遼 分之一 9-1 分數表 示整數相除 的結果、學類 亦能數相除 的結果、學和 亦能數相除 的結果、學和 亦能數相除 的結果、學和 亦能數相除 的結果、學和 亦能數相除 的結果、學和 亦能數相除 的結果、學 不能數解											
<ul> <li>第十九週</li> <li>第十九週</li> <li>九、乘以慶 分之一</li> <li>9-1分數表 亦整数相除 的結果、与 6.2 整數 東以 6.2 整數 東 6.2 整數 東 6.3 歷史 6.3 图 6.3 歷史 6.3 图 6.3 歷史 6.3 图 6.3 图 6.</li></ul>								的圖形,分別求出面積後加總。			
京十九週 た、東以後 4 数-E-A2 具備基 n-III- N-5-5 1 1. 用分数表 分数的 の 方式 対策 数 2 2 数 4 数 2 2 4 数 4 分数的 分数的 2 2 数 4 分数的 分数的 2 2 2 数 4 分数的 3 2 2 2 数 4 的形置與相替 4 的形置與相替 4 的形置與相替 4 的形置與相替 4 的形置與相替 5 理解 2 2 2 数 4 的形置與相對 5 2 2 2 数 4 的形置與相對 4 的形置與相對 4 的形置與相對 4 的形置與相對 4 的形置與相對 4 的形置與相對 5 2 2 2 数 4 的形置與相對 4 的形置與相對 4 的形置與相對 4 的形置與相對 4 的形置與相對 4 的形置與相對 5 2 2 2 3 4 2 2 3 4 3 2 3 3 6 3 2 3 6 3 2 3 6 3 3 6 3 2 3 6 3 3 6 3 2 3 6 3 3 6 3 2 3 6 3 3 6 3 2 3 3 6 3 6 3								6. 配合課本布題,透過切割成兩個紫			
第十九週 九、乘以幾 4 數-E-A2 其惱基 本的單類操作能 力、並能指認基 本的解謝操作能 力、並能指認基 本的形態變相除的結果 1. 學生情知像對了、解過去有餘數的 例表 2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯 版 2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯 表 3. 教師針對解題錯誤的學生予以補 数 4. 2. 前學生養未解題想法。 3. 教師針對解題錯誤的學生予以補 数 5. 2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯 表 2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯 表 4. 2. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 4. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 2. 4. 2. 2. 2. 4. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2.								色三角形再計算;亦可以用扣除的方			
第十九週 九、乘以幾 4 數-E-A2 具備基 n-III- N-5-5 1. 用分数表 分之一 9-1 分數表 示整数相除 的意果 本的那種與相對 除的方式。整數和除 的結果 4 數 -E-A2 具備基 本的果构体作能 数数和 杂型 1. 即至 1								式,先計算整個大三角形的面積,再			
第十九週 九、桑以慶 4 數-E-A2 具備基 n-III- 分數的 分之一 9-1 分數表 不整數相除 的形態 8 数表以 数分之一、 數表以 数分之一、 数表以 数表以 数分之一、 数表以 数表以 数分。 数表以 数分。 数表以 数分。 数表以 数分。 数表以 数分。 数表以 数分之一, 数数的 6 理解 2. 全数数十层的 2. 全数表, 强调等主或性污的的 2. 全数表, 强调等主或性污的。 数表以 2. 在分数的 2. 在分数时间,是一个表达换解决问题。 数表以 2. 在分数的 2. 在分数时间,是一个表达换解决问题。 数表以 2. 在分数的 2. 在分数中,是一个表达换解决问题。 数表以 2. 在分数中,是一个表达换解决问题。 数表以 3. 表)。 数表以 2. 在分数的 2. 在分数的 2. 在分数中,是一个多数, 2. 在分数中,是一个多数的 2. 在分数中,是一个多数的 2. 在分数中,是一个多数的 2. 在分数中,是一个多数的 2. 在分数中,是一个多数的 2. 在分数的 2. 在分数中,是一个多数的 2. 在分数中,是一个多数的 2. 在分数中,是一个多数的数数中, 3. 数数以 2. 数数数以 2. 数数数以 2. 数数数以 2. 数数数以 2. 数数数数数数数数数数								將下方白色三角形的面積扣除。			
## 2								7. 配合課本布題,透過扣除或平移的			
## 2								方式計算複合圖形面積;提醒學生平			
第十九週 九、乘以幾 分之一 9-1分數表 不整數相除 的結果 本的單稱與相對 解的分型 数表示整數相除 的結果 本的單機與相對 解的分型 数表示 整數相 於 公之 数 於 分 之 的 的 以 公分 的 的 总 數 永 小 经数相除 的 的 以 公分 的 的 的 以 公分 的 的 总 數 永 小 经 大 在 日 常生 數 表示 的 的 的 以 公分 的 的 总 数 永 小 经 公分 数 的 以 公分 的 的 总 数 永 小 经 数 和 公 的 的 说 果 以 四 全 数 表示 的 的 的 以 公 分 数 的 的 以 公 分 数 的 的 以 公 分 数 的 以 公 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 以 公 分 数 的 或 公 之 配 合 x 本 布 迎 , 数 通 到 其 式 政 情 设 边 的 会 如 公 数 或 数 公 公 3 、 以 2 公 2 数 2 x x x x x x x x x x x x x x x x x											
上底和下底。   上面,下层。   上面,下层。   上面,上面,上面,上面,上面,上面,上面,上面,上面,上面,上面,上面,上面,上											
東本神量   能理解三角形底的變化對面積的影響											
精的影響 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請學生發表解題想法。 3. 教師針對解題錯誤的學生予以補 救。    練習園地(八)											
精的影響 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請學生發表解題想法。 3. 教師針對解題錯誤的學生予以補 救。    練習園地(八)											
第十九週 九、乘以幾 分之一 以 並能指認基 整軟 八 公教的 的結果、9-2 整數乘以 幾分之一、 養人E-A3 能觀察 (6) 理解 意義。  1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請學生發表解題想法。 3. 教師對對解題錯誤的學生予以補 教。											
第十九週       九、乘以幾分之一 9-1分數表 示整數相除 的結果、9- 2 整數乘以 幾分之一、       4 数・E-A2 具備基 本的算術操作能 力、並能指認基 本的節體與相對 關係,在日常生 治情境中,用數 變。       n-III- 5 理解 於的分 數表, 的診 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數表, 分數的 數本的 分數 的 數表, 分數的 數表, 分數 的 數本 分 之 之 数表示 数表示 数 数有 分 之 。 数表示 数表示 数数相除 的結果 人 的的結果。 人 的的治果 人 的的分數 。 分 之 。 数表示 数表示 数 的 的 。 数表示 的 。 数表示 数数相除 的的 数、分 数表示 分 数表示 数表示 的 的 。 数表示 分 的 的 。 数表示 分 的 的 。 数表示 分 的 的 。 数、分 数 。 数、分 数 。 。 数、分 数 。 。 数、分 数 。 。 。 数、分 数 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。											
第十九週 九、乘以幾 4 数-E-A2 具備基 h-111- 分数 f 国地心。 2.全班共同檢討,並澄清學生的錯								1. 學生讀題後先自行思考解題。			
数 - E - A2 具備基								2. 請學生發表解題想法。			
#習園地(八) 1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。 2.全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。 2.全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。 4 数-E-A2 具備基本的算術操作能 5 理解 表法:本的算術操作能 5 理解 表法:本的算術操作能 5 理解 表法:本的影響相除的分果、完整數相除的分果、全性的影響。整數相 表法:本的形體與相對 除的分別條法算式,結合分數的概念,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概 習作評量 有 数 全外及校外教 學,認識生 法情境中,用數 的意 數、分 2 整數乘以 活情境中,用數 的意 数。								3. 教師針對解題錯誤的學生予以補			
第十九週       九、乘以幾 分之一 9-1 分數表 示整數相除 的結果、9-2 整數乘以 幾分之一、 數、戶 L-A3 能觀察 6 理解 數人 A3 能觀察 6 理解 數人 A3 能觀察 6 理解 數人 A3 能觀察 6 理解 5 理解 3人。 數人 3、除以2與 4 數人 A3 能觀察 6 理解 5 理解 6 理解 6								救。			
第十九週       九、乘以幾 分之一 9-1 分數表 示整數相除 的結果、9-2 整數乘以 幾分之一、 數、戶 L-A3 能觀察 6 理解 數人 A3 能觀察 6 理解 數人 A3 能觀察 6 理解 數人 A3 能觀察 6 理解 5 理解 3人。 數人 3、除以2與 4 數人 A3 能觀察 6 理解 5 理解 6 理解 6											
第十九週       九、乘以幾 分之一 9-1 分數表 示整數相除 的結果、9-2 整數乘以 幾分之一、 數、戶 L-A3 能觀察 6 理解 數人 A3 能觀察 6 理解 數人 A3 能觀察 6 理解 數人 A3 能觀察 6 理解 5 理解 3人。 數人 3、除以2與 4 數人 A3 能觀察 6 理解 5 理解 6 理解 6								4 羽南山()			
第十九週       九、乘以幾分之一       4       數-E-A2 具備基本的算術操作能分之一       n-III-的數表本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係,在日常生活情境中,用數數的結果、9-2整數乘以幾分之一、幾分之一、數-E-A3 能觀察       1. 用分數表的意義。       1. 用分數表示整數相除的結果 (元整數相除的結果。 (元整數相除的結果。 (元整數相除的結果。 (元整數相除的結果。 (元整數相除的分數的概念,寫成沒有餘數的除法算式,結合分數的概念,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概念,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概念,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概念,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概念,寫成沒有餘數的於法算式,並擴充分數的概念,了解分數可用來表示兩整數相除的。 (元) 如數表示整數相除的數學表述與解決問題。 (元) 如數表示整數相除的數學表述與解決問題。 (元) 如數表示整數相除的結果。 (元) 如數表示整數相除的數學不可與不表示兩整數相除的數學不可以分數表。 (元) 如數表示整數相除的數學不可以分數表。 (元) 如數表示整數相除的數學不可與不表示兩整數相除的。 (元) 如數表示整數相除的數學不可與不表示兩整數相除的。 (元) 如數表示整數相除的數學不可與不表示兩整數相除的。 (元) 如數表表示不可以分數表。 (元) 如數學不可以分數表。 (元) 如數學不可以分數表。 (元) 如數學生了解以分數表。 (元) 如數學生了解以分數表。 (元) 如數學生了解以分數表。 (元) 如數學生了解以分數表。 (元) 如數學生了解以分數表。 (元) 如數學主於,如數學生了解以分數表。 (元) 如數學主於,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以											
第十九週       九、乘以幾分之一       4       數-E-A2 具備基本的算術操作能分之一       n-III-分數表本的算術操作能力、並能指認基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對情態。       1.用分數表示整數相除的結果 (業) (大學數) (大學數) (大學數) (大學數) (大學數) (大學數) (大學表述與解決問題。       1.運用舊經驗引入,將過去有餘數的作業算量 (大學數) (大學數) (大學數) (大學表述與解決問題。       (大學表述與解決問題。       2.整數和以 (大學表述與解決問題。       2.整數和以 (大學表述與解決問題。       2.2整數和以 (大學表述與解決問題。       2.22											
第十九週       九、乘以幾分之一、       4       數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認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,用數學主法與解決問題。       1. 用分數表 分數的 公數乘以 數元 以分 的結果。       1. 運用舊經驗引入,將過去有餘數的 所法算式,結合分數的概念,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概定,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概定,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概定,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概定,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概定。       2. 整數的單位分數倍。 念,了解分數可用來表示兩整數相除的結果。       2. 整數的單位分數倍。 念,了解分數可用來表示兩整數相除的結果。       2. 整數和 於之一,如於於於其式,並擴充分數的概定,寫成沒有餘數的於法算式,並擴充分數的概定,寫成沒有於數的於法算式,並擴充分數的概定,了解分數可用來表示兩整數相除的結果。       2. 整數的於法算式,並擴充分數的概定,寫成沒有於數的於法算式,並擴充分數的而。       2. 配合課本布題,強調算式與情境的關係,在學生寫出除法算式後,教師需該過問話,確認學生了解以分數表。       1. 運用舊經驗引入,將過去有餘數的於法算可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以											
第十九週         九、乘以幾分之一         4         數—E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的爭騰與相對關係,在日常生的結果。         n—III— 分數的 宗整數相除的結果。         9-1 分數表示整數相除的結果。         紙筆評量作業評量 有餘數的概念,寫成沒有餘數的的結果。         (本的爭獨稱操作能力、並能指認基本的形體與相對關係,在日常生物的方數表示整數相除的結果。         2.整數的單位分數倍。如於其式,並擴充分數的概念,寫成沒有餘數的除法算式,並擴充分數的概念,了解分數可用來表示兩整數相除的結果。         有餘數的除法算式,並擴充分數的概念,了解分數可用來表示兩整數相除的結果。         對作評量有數之外及校外教學,認識生物商。         對定於外數的商。         工戶公數的商。         工戶公司公司公司公司公司公司公司公司公司公司公司公司公司公司公司公司公司公司公司											
分之一       本的算術操作能	<b>佐 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</b>	1. 丢业业	4	<b>业 D 10 日 14 廿</b>		NFF	1 111 1 1 1 1 1 1	~ .	从总工目	<b>7</b> < 41 +4.	
9-1 分數表 示整數相除 的結果、9- 2 整數乘以 幾分之一、	弗十九週 	· · ·	4						,		
本的形體與相對 除的分 整數乘 以 有餘數的除法算式,並擴充分數的概 習作評量 數 表示 以分 位分數倍。 3. 除以 2 與 的商。 2. 整數乘以 卷分之一、 數 -E-A3 能觀察 6 理解 意義。 如 一 [III- 分數的		1								–	
		9-1 分數表				· •					
的結果、9-   的結果、9-   2整數乘以		示整數相除				-					
2 整數乘以     學表述與解決問     義。     數乘以     乘以 1/2。     2. 配合課本布題,強調算式與情境的關係,在學生寫出除法算式後,教師關係,在學生寫出除法算式後,教師實透過問話,確認學生了解以分數表     然或人為)。					· ·		· ·		<b>實作評量</b>		
選分之一、     題。     n-III- 分數的 数-E-A3 能觀察     開係,在學生寫出除法算式後,教師 需透過問話,確認學生了解以分數表     然或人 為)。		的結果、9-		· ·							
幾分之一、     題。     n-III- 分數的 數-E-A3 能觀察     關係,在學生寫出除法算式後,教師 需透過問話,確認學生了解以分數表     然或人 為)。		2 整數乘以		學表述與解決問		•	乘以 1/2。				
数-L-A3 肥觀祭   0 理解   总我。   高边迥问话,傩秘字生了解以分数衣   為力。				. •	n-III-						
		スケンー、				意義。				1	
				出日常生活問題	分數乘	知道用		示整數相除結果的意涵。		【環境教	

9-3 乘以 2、練習 地(九)	和並解畫之學活動問題問題問題問題的決轉日。樂解不想的說題解此一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個	约化計處積比數錯型過計公知法律數立N-整除數示分(量平觀分明相分意合性分乘算理一被大誤。分算式道交在也。5-數之表:裝測)分點別整除數義理。簡法。乘定乘的類透數的,乘換分成 6相分 從 和的,說數為之與	3. 配合的 $\frac{1}{4}$ 电 $\frac{1}{4}$	<b>方</b> <b>居</b> E16 了解 物資源原 的原理。
------------------	--	---	--	--

		徵,有兩種方法。方法一:教師需引	
		都是將整體量分成 4 等分後的其中 1	
		等分的操作。方法二:將8公斤想成	
		8個1公斤,每1公斤都分成4等	
		$\beta$ 。8個 $\frac{1}{4}$ 公斤是2公斤。	
		4. 透過連續量情境,教師引導學生察	
		覺整數乘以單位分數倍計算的規律。	
		5. 透過連續量情境,解決整數的單位	
		分數倍問題。最後歸納出整數× <del>分</del> 母=	
		为	
		□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
		<u>整數</u>	
		素養評量能做積為分數的單位分數倍	
		運算	
		1.學生讀題後先自行思考解題。	
		2.請不同的學生發表解題想法。	
		3. 引導學生了解正確解題的策略。	
		4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐	
		4. 到 对 肝 观 珀 获 的 字 生 迈 迥 的 硼 厘 清 。	
		/// // // // // // // // // // // // //	
		$9-3$ 乘以 $\frac{1}{2}$ 與除以 2	
		1. 在離散量情境,利用圖示表徵進行	
		等分的切割操作,引導學生觀察左右	
		│	
		連結教學。	
		2. 在連續量的情境,透過同一圖示的	
		兩種不同解法說明,讓學生再次觀察 	
		並確認乘以n與除以n兩者之間的關	
		係。	
	1		

							思考帽 從乘法運算器的規則,察覺每			
							一組數字間的倍數關係			
							1. 學生讀題後先自行思考解題。			
							2. 老師透過關鍵提問引導思考。			
							3. 學生發表解題想法與答案。			
							練習園地(九)			
							1. 教師帶領學生理解題意,完成練習			
							園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯			
							誤。			
第二十週	十、扇形	4	數-E-A2 具備基	n-III-	N-5-4	1. 理解扇形	10-1 認識扇形	紙筆評量	【科技教	
	10-1 認識扇		本的算術操作能	4 理解	異分母	的構成要	1. 透過生活中可展開形成扇形的物	作業評量	育】	
	形、10-2 認		力、並能指認基	約分、	分數:	素,並知道	品,讓學生初步認識扇形。	口頭評量	科 E2 了解	
	識圓心角、		本的形體與相對	擴分、	用約	扇形是某圓	2. 透過分類活動,以塗色圖形的頂點	習作評量	動手實作的	
	10-3 幾分之		關係,在日常生	通分的	分、擴	的一部分。	有沒有位於圓心為依據分成兩類,讓	實作評量	重要性。	
	幾圓、練習		活情境中,用數	意義,	分處理	2. 理解「圓	學生認識扇形的的頂點是圓心;並觀		【閱讀素養	
	園地(十)		學表述與解決問	並應用	等值分	心角」的意	察頂點位於圓心的圖形和圓的關係,		教育】	
	學習加油讚		題。	於異分	數並做	義。	最後總結歸納成扇形的定義。		閱 E3 熟悉	
	(二)、數學		數-E-A3 能觀察	母分數	比較。	3. 理解「幾	3. 判別各圖形是否為扇形。重點放在		與學科學習	
	園地		出日常生活問題	的加	用通分	分之幾圓」	頂點是否為圓心、兩邊是否是圓的半		相關的文本	
	綜合與應		和數學的關聯,	減。	做異分	的意義,及			閱讀策略。	
	用、探索中		並能嘗試與擬訂	n-III-	母分數	其與「圓心	4. 先檢查兩邊是否等長,等長後才進		【原住民族	
	學數學、看		解決問題的計	5 理解	的加	角」之間的	行下一步驟;利用圓規,以頂點為圓		教育】	
	繪本學數		畫。在解決問題	整數相	減。	關係。	心,邊為半徑畫出一個圓,檢查弧是		原 E10 原住	
	學、神秘雪		之後,能轉化數	除的分	N-5-6	4. 畫出指定	否為畫出的圓弧。符合以上兩條件的		民族音樂、	
	球、因倍數		學解答於日常生	數表示	整數相	半徑與圓心	■ <b>圖形即為扇形</b> 。		舞蹈、服	
	接龍		活的應用。	的意	除之分	角的扇形。			飾、建築與	
			數-E-B1 具備日	義。	數表		<b>素養評量</b> 理解扇形的構成要素,並能		各種工藝技	
			常語言與數字及	r-III-	示:從	1. 透過通分	判斷一個圖形是否為扇形後推測圖 5		藝實作。	
			算術符號之間的	3 觀察	分裝	解決異分母	的排法		【環境教	
			轉換能力,並能	情境或	(測	分數大小比	1. 學生讀題後先自行思考解題。		育】	
			熟練操作日常使	模式中	量)和	較問題。	2. 請學生發表解題想法。		環 E1 參與	
			用之度量衡及時	的數量	平分的	2. 透過通分	3. 教師針對解題錯誤的學生予以補		戶外學習與	
			間,認識日常經	關係,	觀點,	解決異分母	救。		自然體驗,	
			驗中的幾何形	並用文	分別說	分數加減問			覺知自然環	
			體,並能以符號	字或符	明整數	題。	10-2 認識圓心角		境的美、平	

	+ - 0 10	nkh	1	0 m 0 + 1 +	1 在中国国人协商 诗图 1 1 1 1 1 1 1	the the sea th
	表示公式。	號正確	相除為		1. 透過提問和觀察,讓學生知道圓心	<b>衡、與完整</b>
	數-E-B3 具備感	表述,	分數之	示整數相除	角在哪裡和理解圓心角的意義。	性。
	受藝術作品中的	協助推	意義與	的結果。	2. 能找出圓心角的位置, 並用量角器	
	數學形體或式樣	理與解	合理	4. 理解與應	準確量出圓心角;能透過觀察和操作	
	的素養。	題。	性。	用平行四邊	理解半圓也是扇形,其圓心角為 180	
	數-E-C1 具備從	s-III-	S-5-2	形、三角形	度,且知道一個圓的圓心角為 360	
	證據討論事情,	1 理解	三角形	高的畫法及	度。	
	以及和他人有條	三角	與四邊	面積公式。	3. 利用量角器對準圓心,測量橘色扇	
	理溝通的態度。	形、平	形的面	5. 理解「幾	形的圓心角度數;並利用 360 度(周	
		行四邊	積:操	分之幾圓」	角)和180度(平角)正確計算出黃	
		形與梯	作活動	的意義,及	色扇形的圓心角。	
		形的面	與推	其與「圓心		
		積計	理。利	角」之間的	10-3 幾分之幾圓	
		算。	用切割	關係。	1. 透過口語轉換,將原分數學習的圓	
		s-III-	重組,	6. 理解圓錐	的幾分之幾,轉換為幾分之幾圓並建	
		2 認識	建立面	的展開圖側	立和扇形的關係連結。	
		圓周率	積公	面是扇形,	2. 透過觀察和討論,理解圓心角1度	
		的意	式,並	底面是圓	1	
		義,理	能應	形。	是360圓,建立後續圓心角和幾分之幾	
		解圓面	用。	7. 理解公倍	圓之間的轉換概念和能力。	
		積、圓	S-5-3	數與最小公	3. 以圓心角度數占整個圓度數的方式	
		周長、	扇形:	倍數的意義	進行轉換。	
		扇形面	扇形的	與找法。	4. 透過擴分,將分母變成 360 (即圓	
		積與弧	定義。	8. 理解異分	周角),分子就是圓心角的度數;也可	
		長之計	「圓心	母分數的加	1 1	
		算方	角」。	減計算。	利用n圓也可以看成一個圓的n,用乘	
		式。	扇形可	9. 認識生活	法進行解題。	
		. •	視為圓	中的球體。	THE WATER	
			的一部	10. 解決因	1	
			分。將	倍數的問	思考帽 半徑相同的n圓,找出圓心角	
			扇形與	題。	n visit in	
			分數結		是多少度	
			力 数 隔 合 (幾		1.學生讀題後先自行思考解題。	
			分之幾		2. 老師透過關鍵提問引導思考。	
			ル <u>〜</u> 戏 圓)。		3. 學生發表解題想法與答案。	
			能畫出		0. 于工双机厅巡心公开管示	
			ル 重山 指定扇		   5. 將圓規打開量出指定的距離,以指	
			1日 代 刚		J. 府园7元1] 用里山桕火的毕带 / 以桕	

I	1		And an his state of the first terms of the first
		形	定的距離為半徑畫出一個圓;並算出
		S-5-3	指定的幾分之一圓的圓心角,用量角
		扇形:	器和尺作圖完成扇形。
		扇形的	
		定義。	練習園地(十)
		「圓心	1. 教師帶領學生理解題意,完成練習
		角」。	園地。
		扇形可	2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯
		視為圓	誤。
		的一部	
		分。將	綜合與應用
		扇形與	1. 學生讀題後,先自行解題再討論。
		分數結	先用通分求出指定分母的分數後,再
		合 (幾	找出指定範圍的分數。
		分之幾	2. 學生讀題後,先自行解題再討論。
		圓)。	利用三角形每邊的3個分數相加的和
		能畫出	相等,進行異分母分數的加減計算。
		指定扇	3. 學生讀題後,先自行解題再討論。
		形。	透過表格的資訊,用分數表示除的結
			果後,再進行分數比大小。
			4. 學生讀題後,先自行解題再討論。
			透過表格的資訊,給定指定的底邊,
			找出平行四邊形和三角形正確的高;
			再利用給定的面積和底邊,計算出高
			的長度。
			5. 學生讀題後,先自行解題再討論。
			將一個圓分成兩部分,給定一個扇形
			的圓心角,求出另一個扇形的圓心
			角,和它是幾分之幾圓。
			探索中學數學
			1. 請學生觀察如何利用圓形畫出一個
			正五邊形,並透過正五邊形裡面的5
			個三角形,求出正五邊形的面積。
			2. 請學生思考可以用求出正五邊形面
			積的方法,求出正六邊形和正八邊形
			的面積嗎?
<u> </u>			I MAD IX A .

3. 透過圓內的正六邊形和正八邊形的
情境,引導請學生先求出圓心角,再
畫出圖形,最後求出面積。
看繪本學數學一《花爸的鄉居生
活》
1. 教師播放《花爸的鄉居生活》故事
動畫。
2. 教師詢問學生:
(1)配合繪本內容,華姨怎麼知道表演
時的隊形有哪幾種選擇呢?
(2)花爸要怎麼選擇隊形呢?
看繪本學數學二《有趣的埃及分
<b>数》</b>
1. 教師播放《有趣的埃及分數》故事
動畫。
2. 教師詢問學生:
(1)大披薩是 $\frac{1}{2}$ 個,小披薩是 $\frac{1}{10}$ 個,一
共是幾個披薩呢?
(2)其他的分數也能用埃及分數的方式
表示嗎?
生活中的球體
1. 教師介紹星空中的星星是巨大的球
體結構。
2. 教師介紹神秘雪球的故事。
3. 討論不同的動物睡覺時的姿態,與
<b>捲成球狀的原因。</b>
4. 介紹珍珠如何形成球體的由來。
因倍數接龍
1. 可讓學生依課本的桌遊遊戲,實際
操作利用遊戲卡的數字是因數或倍數
的關係,符合條件者可出牌;都沒有
1999   10   10   11   11   11   11   1

		因數或倍數的關係時,則要將一張手 牌蓋牌在自己的前方,依此規則進行 遊戲。	
		2. 當牌堆抽完,且所有玩家都沒有手 牌時,遊戲結束。蓋牌最少的玩家獲	
		勝,蓋牌最多的玩家落敗。	

- 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。

# 嘉義縣朴子市竹村國民小學

## 表 13-1 114 學年度第二學期五年級普通班數學領域課程計畫

設計者: 陳坤達

## 第二學期

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

教材版本		翰	林版國小數學5	下教材		教學節數	教學節數 每週(4)節,本學期共(80)節			)節
課程目標	1. 認識億以上的大數;認識多位小數;認識數的十進位結構及位值間的關係;解決整數末位有多個 0 fd 2. 整數的分數倍;分數的分數倍;被乘數、乘數與積的關係;分數除以整數。 3. 理解長方體、正方體體積的計算公式;認識體積單位「立方公尺」並做實測及估測;計算簡單長方骨形體的體積。 4. 理解多位小數的整數倍問題,並解決生活中的問題;解決整數乘以小數的問題;解決小數乘以小數的數、整數除以整數且商為小數的除法問題。 5. 認識重量單位「公噸」之意義,並進行計算;認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意算。 6. 解決時間的乘法問題;解決時間的除法問題;解決生活中的時間應用問題。 7. 容積與體積的關係;容積與容量的關係;不規則物體的體積。 8. 理解比率的意義;理解百分率的意義;解決生活中與百分率有關的問題。 9. 計算正方體和長方體的表面積;觀察長方體與正方體,切開或合併後,表面積的變化。 10. 認識線對稱圖形;知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質;繪製線對稱圖形。								單長方體和』 以小數的問是 里」之意義,	E方體複合 夏;解決小
教學進度週次	單元名稱	節數	學習領域核心素養	學習重點學習表現		學習目標	教學重點(學習引導內 容及實施方式)		議題融入	跨領域統整規劃 (無則免)
第一週	一、數的十 進位結構 1-1億以上 的大數、1- 2多位小數	4	數十年 整數界主,言活-E-A1 其對、學好動並運中 與對不動。 與對、學將於 與對、學將於 與所動。 與明, 與明, 與明, 與明, 與明, 與明, 與明, 與明,	n-III的位值構能延識與III數進位 並以認大小	N-5-1 位值:	1. 認識億以上的大數。2. 認識多位小數。	1-1 億以上的大數 1.配合課本布題,同時呈現位值表及萬家族和一家族,協助學生複習舊經驗;再以9個千萬再加上1個千萬是10個千萬人也就是1億,並配合位值表上的億位做介紹。 2.運用舊經驗1000個1萬是1000萬。讓學生類化得		<b>【 育 】 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以</b>	

本的形體與相對 的數。	數。理	知「10個1億是10億,
關係,在日常生	解基於	100個1億是100億,
活情境中,用數	位值系	1000 個 1 億是 1000
學表述與解決問	統可延	億。」並配合位值表,認
題。	伸表示	識位值名稱及位值表示的
数-E-A3 能觀察	更大的	意義。
出日常生活問題	數和更	3. 教師引導學生將指定的
和數學的關聯,	小的	數填入位值表,並觀察位
並能嘗試與擬訂	數。	值表上千億位的數字、百
解決問題的計	<del>Д</del>	信位的數字、十億位的數 
畫。在解決問題		字、億位的數字是多少。
□ 在肝穴内及 □ 之後,能轉化數 □		4. 教師引導學生由個位開
學解答於日常生		始,由右而左,每四個位
活的應用。		數是一個家族,在數的下
数-E-B1 具備日		方畫底線做記號,方便報
常語言與數字及		讀。
算術符號之間的		5. 教師請學生讀題後說明
轉換能力,並能		10000 個 1 億是 1 兆, 並
熟練操作日常使		配合位值表說明位值兆的
用之度量衡及時		位置。
間,認識日常經		6. 教師介紹兆的家族,及
· 验 中 的 幾 何 形		位值表示的意義。
體,並能以符號		7. 教師引導學生將指定的
表示公式。		數合起來的值記在位值表
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		上,再依兆、億、萬、一
		的家族讀出來。
		8. 教師請學生讀題後,引
		等學生先觀察三個數的位 「
		數,再進行大數的比較。
		数 万些11八数的比较。
		1-2 多位小數
		1. 透過校園生活中常見的
		桌球桌的尺寸,讓學生察
		<b>覺小數用於描述物品的長</b>
		度量。更進一步幫助學生
		認識小數可以不斷的再細
		分下去,擴充至多位小
		<b>ガーム 娘儿エク [1]</b>

							AL MANUEL A S. T.			1
							數。認識「千分位」、「萬			
							分位」等位名,理解			
							多位小數並做比較。			
							2. 利用學生較為熟悉的1			
							公尺的長度量來等分,幫			
							助學生看到等分後的長度			
							與原本長度間的關係,透			
							過 1000 認識 0.001,並處			
							理三位小數的化聚和讀			
							法。			
							3. 配合課本布題,運用位			
							值表認識三位小數的化聚			
							和比較。			
							4. 運用位值表幫助學生看			
							到兩個小數的不同,並指			
							· 導學生如何比較。			
							5. 透過懸浮粒子的情境,			
							<b>讓學生認識 0.0001;並配</b>			
							合位值表認識十萬分位、			
							百萬分位與五位小數、六			
							位小數的讀法,及多位小			
							數的讀法。			
							数的頑広。   6. 透過讓學生以選擇口罩			
							0. 透過嚴字生以选择口草的情境,教師需引導學生			
							理解題意後,再指導學生			
第二週	一、數的十	4	數-E-A1 具備喜	n-III-1	N-5-1	   1. 認識數的十進位結	進行多位小數的比較。	<b>似 築 坪 旦</b>	【環境教	
9 一週	進位結構	4		理解數	N-5-1   十進位	T. 祕藏數的了進位結   構及位值間的關係。	1-3 數的十進位結構	紙筆評量	【艰現教   育】	
	-		歡數學、對數學				1.透過數字卡的排序,幫	作業評量	. —	
	1-3 數的十		世界好奇、有積	的十進	的位值	2. 解決整數末位有多	助學生能察覺數的十進位	口頭評量	環E5 覺知	
	進位結構、		極主動的學習態	位的位	系統:	個 0 的乘除計算。	結構,發現整數與小數的	習作評量	人類的生活	
	1-4 十進位		度,並能將數學	值結 "	「兆		倍數關係。	實作評量	型態對其他	
	結構的應		語言運用於日常	構,並	位」至		2. 利用位值表說明不同位		生物與生態	
	用、練習園		生活中。	能據以	「千分		置的「5」所代表的值是多		系的衝擊。	
	地(一)		數-E-A2 具備基	延伸認	位」。整		少,理解一個數,相鄰的			
			本的算術操作能	識更大	合整數		兩個數字相同時,左邊的			
			力、並能指認基	與更小	與小		數字是右邊數字的10倍,			
			本的形體與相對	的數。	數。理		右邊的數字是左邊數字的			

關活學題數出和並解畫之學活數常算轉熟用間驗體表,境述 一A常學嘗問在,答應B言符能操度認的並公在中與 3 生的試題解能於用1 與號力作量識幾能式日,解 能活關與的決轉日。具數之,日衡日何以。生數問 察題,訂 題數生 日及的能使時經 號	解位統伸更數小數於系延示的更	100 100 100 100 100 100 100 100	
		成2個1000,並與學生討 論在除法算式中,被除數	

							餘數的意義。幫助學生看			
							同時畫去被除數與除數的			
							3個0表示的換單位的意			
							義。不論是用哪一種方			
							式,餘數都要以原本的計			
							數單位來回答。			
							4. 教師引導學生將÷500 換			
							成 $\times \frac{1}{500}$ ,透過約分幫助			
							學生理解兩整數末位有多			
							個 0 相除時, 商的 0 的個			
							數規律;或是透過四則運			
							<del>算</del>			
							的規律理解兩整數末位有			
							多個 0 相除時, 商的 0 的			
							個數規律。			
							素養評量透過生活中的情			
							境,運用多個 0 的除法進			
							行解題			
							1. 學生讀題後先自行思考			
							解題。			
							2. 請不同的學生發表解題			
							想法。			
							3. 引導學生了解正確解題			
							的策略。			
							4. 針對解題錯誤的學生透			
							過討論釐清。			
							練習園地(一)			
							1. 教師帶領學生理解題			
							意,完成練習園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清			
							學生的錯誤。			
第三週	二、分數	4	數-E-A1 具備喜	n-III-6	N-5-5	1. 整數的分數倍。	2-1 整數的分數倍	紙筆評量	【國際教	
	2-1 整數的		歡數學、對數學	理解分	分數的	2. 分數的分數倍。	1. 以學生能操作、易理解	作業評量	育】	
	分數倍、2-		世界好奇、有積	數乘法	乘法:		的離散量情境,且答案為	口頭評量	國 E3 具備	

2分數的分	極主動的學習態 和除法	整數乘	整數的布題引入,並列出	習作評量	表達我國本
數倍	度,並能將數學 的意	以分	乘數為真分數的乘法算	實作評量	土文化特色
	語言運用於日常 義、計	數、分	式。		的能力。
	生活中。   算與應	<b>數乘以</b>	2. 以連續量情境引入結果		
	數-E-A2 具備基 用。	分數的	為分數的問題,連結舊經		
	本的算術操作能	意義。	驗並透過單位分數倍、分		
	力、並能指認基	知道用	數表示整數相除, 及分數		
	本的形體與相對	約分簡	的整數倍,記成分數倍的		
	關係,在日常生	化乘法	乘法算式。		
	活情境中,用數	計算。	3. 以長度連續量情境布		
	學表述與解決問	處理乘	題,學生理解題意後列出		
	題。	積一定	整數的真分數倍的乘法算		
	數-E-A3 能觀察	比被乘	式,並在學生獨立解題後		
	出日常生活問題	數大的	說明所用的方法,並利用		
	和數學的關聯,	錯誤類	估算的答案檢視答案是否		
	並能嘗試與擬訂	型。透	在合理範圍內。		
	解決問題的計	過分數	4. 接續章首頁的時間問		
	畫。在解決問題	計算的	題,教師先確認學生理解		
	之後,能轉化數	公式,	「 $\frac{3}{4}$ 時是 $1$ 小時的 $\frac{3}{4}$ 」,		
	學解答於日常生	知道乘	再請學生列出乘法算式並		
	活的應用。	法交換	計算。		
	數-E-B1 具備日	律在分	5. 以帶分數倍的情境布		
	常語言與數字及	數也成	題,學生理解題意後列出		
	算術符號之間的	立。	乘法算式,教師先請學生		
	轉換能力,並能	N-5-7	估估看答案,還可更進一		
	熟練操作日常使	分數除	_		
	用之度量衡及時	以整	步利用與 $\frac{1}{2}$ 瓶的比較進行		
	間,認識日常經	數:分	更精準的估算,請學生檢		
	驗中的幾何形	數除以	視答案的合理性。		
	體,並能以符號	整數的			
	表示公式。	意義。	2-2 分數的分數倍		
		最後將	1. 由單位分數的單位分數		
		問題轉	倍引入,透過操作讓學生		
		化為乘	理解「 $\frac{1}{a} \times \frac{1}{b}$ 」是將 $\frac{1}{a}$ 個		
		以單位			
		分數。	物件分成 <i>b</i> 等分後,取其		
			中的1等分。		

	1		ı				0 -1 1/4 #0 1		T	
							2. 引導學生從圖示表徵觀			
							察結果,並察覺歸納分數			
							的分數倍計算方式。			
							3. 配合課本布題,進行分			
							<b>數乘法計算的歸納</b> ,並擴			
							及假分數,利用圖示表徵			
							讓學生看到規律在假分數			
							上亦成立,並關注學生對			
							於假分數的表徵,以及分			
							割的份數是否清楚。			
							4. 引入可約分的情境,並			
							呈現兩種做法,先計算出			
							結果再約分,之後引出第			
							二種做法,讓學生了解在			
							過程中也可以先約分。			
							5. 配合課本布題,進行帶			
							分數的乘法,提醒學生將			
							带分數化為假分數後重新			
							計算。			
							6. 以長方形面積布題,利			
							用圖示表徵帶分數乘法的			
							運算過程,亦呈現第二種			
							做法,利用將帶分數化為			
							假分數後進行計算。			
第四週	二、分數	4	數-E-A1 具備喜	n-III-6	N-5-5	1. 被乘數、乘數與積	2-3 被乘數、乘數與積的	紙筆評量	【國際教	
7,175	2-3 被乘	1	数數學、對數學	理解分	分數的	的關係。	關係	作業評量	育】	
	數、乘數與		世界好奇、有積	數乘法	乘法:	2. 分數除以整數。	1. 以整數的分數倍引入,	口頭評量	■ B3 具備	
	<b>看的關係、</b>		極主動的學習態	和除法	整數乘	1. 万数小小正数	並將結果填入表格以進行	習作評量	表達我國本	
	2-4 分數除		度,並能將數學	的意	以分		· 統整歸納,教師引導學生	實作評量	土文化特色	
	以整數、練		語言運用於日常	酌心   義、計	數、分		觀察二個表格,發現不論	貝 11 印 里	的能力。	
	習園地(二)		話言建用水口市   生活中。	我 · 司 算與應	製		水桶的容量是整數公升或		門を力	
	自图地(一)		生冶+。   數-E-A2 具備基	月 丹 思 思 用 。	数米以 分數的		小桶的各里定置數公斤或 分數公升,只需要檢查桶			
			数-C-A2 共偏基   本的算術操作能	πγ	一		分數公斤, 只需安檢宣佈     數是 1 桶多或比 1 桶少;			
					息我。 知道用					
			力、並能指認基		-		最後教師歸納出當乘數<			
			本的形體與相對		約分簡		1、=1及>1時,積與被			
			關係,在日常生		化乘法		乘數的大小關係。			
			活情境中,用數		計算。					

學題數出和並解畫之學活數常算轉熟用間驗體表。-E日數能決。後解的-E語術換練之,中,示與 3 生的試題解能於用1 與號力作量識幾能式解 能活關與的決轉日。具數之,日衡日何以。	處積比數錯型過計公知法律數立N-分以數數整意最問化以分理一被大誤。分算式道交在也。5-數整:除數義後題為單數乘定乘的類透數的,乘換分成 7除 分以的。將轉乘位。	思考帽整數 化	
		4. 以帶分數布題,學生可 將帶分數化為假分數後計	

							正確性			
							1. 學生讀題後先自行思考			
							解題。			
							2. 請不同的學生發表解題			
							想法。			
							3. 引導學生了解正確解題			
							的策略。			
							4. 針對解題錯誤的學生透			
							過討論釐清。			
							200 m 厘 //			
							練習園地(二)			
							1. 教師帶領學生理解題			
							意,完成練習園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清			
							學生的錯誤。			
第五週	三、長方體	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-14	1. 理解長方體、正方	3-1 長方體與正方體的體	紙筆評量	【環境教	
7, 12.0	一 人 加 與正方體的	1	数數學、對數學	11 認識	體積:	體體積的計算公式。	積	作業評量	育】	
	體積		世界好奇、有積	量的常	「立方	2. 認識體積單位「立	1. 教師請學生指出長方體	口頭評量	環 E4 覺知	
	3-1 長方體		極主動的學習態	用單位	公公	方公尺」並做實測及	分別有 4 條的長邊、寬	習作評量	經濟發展與	
	與正方體的		度,並能將數學	及其換	尺」。	//	邊、高邊,教師留意學生	實作評量	工業發展對	
	體積、3-2		語言運用於日常	算,並	簡單實	15 1/4	是否由一頂點移動到另一	只们们至	環境的衝	
	認識1立方		生活中。	處理相	測、量		個頂點。		擊。	
	公尺		± -E-A2 具備基	關的應	感、估		2. 用 1 立方公分積木堆疊		7	
	470		本的算術操作能	用問	測與計		出指定的長方體,並點數			
			力、並能指認基	題。	算。		出該長方體的體積、觀察			
			本的形體與相對	s-III-4	S-5-5		生疊的過程,以兩步驟算			
			關係,在日常生	理解角	正方體		式記錄做法,再用一個併			
			活情境中,用數	柱(含	和長方		式記成一個算式。			
			學表述與解決問	正方	體:計		3. 教師引導學生觀察發			
			題。	置、長	照・引 算正方		現,長方體的體積是「長			
			数-E-A3 能觀察	方體)	か		邊公分數X寬邊公分數X高			
			出日常生活問題	與圓柱	方體的		邊公分數  。長方體的體積			
			和數學的關聯,	A B 在 的 體積	體積與		公式記為長方體體積=長X			
			並能嘗試與擬訂	與表面	表面		電X高。			
		l	上, 加日时六天	六八四						
1			解決問題的計	<b> 積的計</b>	<b>藉。</b> 正		4 诱调長方體磚塊布題,			
			解決問題的計 畫。在解決問題	積的計 算方	積。正 方體與		4. 透過長方體磚塊布題, 能用長方體體積公式進行			

協加ないっ歩」	TII O 1/ Fall of	F 打造组 4 物 产 水 中 工
, , , –	III-3 的體積	5. 引導學生觀察發現,正
· · ·	察情 公式。	方體的體積是「邊長公分
1 1 1 1	或模 R-5-3	數×邊長公分數×邊長的公
	中的 以符號	分數」。正方體的體積公式
	量關 表示數	記為正方體體積=邊長x邊
	,並 學公	長X邊長。
	文字 式:國	6. 透過正方體千格塊布
用之度量衡及時 或名	符號 中代數	題,能用正方體體積公式
間,認識日常經 正石	確表 的前置	進行解題。
驗中的幾何形 述	,協 經驗。	7. 透過正方體泡棉積木布
體,並能以符號 助	推理 初步體	題,能用正方體體積公式
表示公式。  與	解 驗符號	進行解題。
題	。 之使	
	用,隱	3-2 認識 1 立方公尺
	含「符	1. 配合課本布題,建立邊
	號代表	長是1公尺的正方體,體
	數」、	積是1立方公尺的概念,1
	「符號	立方公尺記成 1m³。
	與運算	2. 配合課本布題,利用1
	符號的	立方公尺大的正方體紙
	結合」	箱,讓學生圍出1立方公
	的經	尺,或利用1公尺的繩子
	驗。應	或1公尺的尺、木條、水
	併入其	管圍出 1 立方公尺的空
	他教學	間,讓學生實際感受1立
	活動。	方公尺的大小。
	. = =,4	3. 利用學生生活中的常見
		物品「行李箱」及「休旅
		車」的體積,讓學生分辨
		這些物品的體積比1立方
		公尺大或比1立方公尺
		小。
		4. 透過數個 1 立方公尺的
		紙箱,幫助學生理解1立
		方公尺也可以做為計數單
		位,知道幾個1立方公尺
		合起來就是幾立方公

							尺,。			
							5. 引導學生找出1立方公			
							尺=1000000 立方公分,			
							並利用正方體的體積公式			
							計算。			
							6. 以1立方公尺為單位進			
							行長方體體積的計算,教			
							I			
							學時,要幫助學生能將題			
							幹中的長方體想像成有幾			
							個1立方公尺進行堆疊。			
							7. 以不同的長度單位來描			
							述同一個形體的邊長,幫			
							助學生澄清計算形體的體			
							積時,要使用相同的長度			
							單位量再計算。			
							思考帽利用積木的拼組切			
							割求出體積			
							1. 學生讀題後先自行思考			
							解題。			
							2. 老師透過關鍵提問引導			
							思考。			
							3. 學生發表解題想法與答			
							案。			
第六週	三、長方體	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-14	1. 計算簡單長方體和	3-3 簡單複合形體的體積	紙筆評量	【環境教	
	與正方體的		歡數學、對數學	11 認識	體積:	正方體複合形體的體	1. 配合附件操作,先讓學	作業評量	育】	
	體積		世界好奇、有積	量的常	「立方	積。	生利用附件拼組累積堆疊	口頭評量	環 E4 覺知	
	3-3 簡單複		極主動的學習態	用單位	公		經驗,更進一步累積找出	習作評量	經濟發展與	
	合形體的體		度,並能將數學	及其換	尺」。		複合形體邊長的經驗。	實作評量	工業發展對	
	積、練習園		語言運用於日常	算,並	簡單實		2. 從可以明顯將簡單複合	X	環境的衝	
	地(三)、工		生活中。	處理相	測、量		形體切分為長方體或正方		擊。	
	作中的數學			關的應	感、估		體引入,接著才進行需要		'	
	(-)		本的算術操作能	用問	測與計		思考如何切分簡單複合形			
			力、並能指認基	題。	算。		體的教學。			
			本的形體與相對	s-III-4	S-5-5		3. 配合課本布題,能將複			
			關係,在日常生	理解角	正方體		合形體切割後,找出長方			
			活情境中,用數		和長方		體或正方體再計算,此為			
		l	四月况   川数	任(白	TRA		股入上八股打引升   此何	Ĭ		

學表述與解決問 正	正方	贈:計	訓練學生的思考解題能
	ピカ 體、長	短・印   算正方	力。
•	*	<b>開和長</b>	
	方體)		4. 配合課本布題,引導學
'	與圓柱	方體的	生觀察複合形體的邊長與
	的體積	體積與	思考如何切割成長方體或
.,	與表面	表面	正方體,再請學生思考不
		積。正	同的解題方式並分享。
	算方	方體與	5. 配合課本布題,引導學
	式。	長方體	生發現原形體可以補成一
, , , = , -	r-III-3	的體積	個大正方體,並說出補上
	觀察情	公式。	的形體是正方體還是長方
數-E-B1 具備日 均		R-5-3	體後,再計算找出原形體
常語言與數字及 云	式中的	以符號	的體積。
算術符號之間的 婁	數量關	表示數	6. 配合課本布題,引導學
轉換能力,並能	係,並	學公	生運用填補法,找出複合
熟練操作日常使	用文字	式:國	形體的體積,再請學生思
用之度量衡及時	或符號	中代數	考不同的解題方式並分
間,認識日常經 」	正確表	的前置	享。
驗中的幾何形 3	述,協	經驗。	
體,並能以符號 耳	助推理	初步體	<b>素養評量</b> 能觀察長方體
表示公式。	與解	驗符號	的長、寬、高的長度,並
是	題。	之使	能運用體積的堆疊概念,
		用,隱	找出長方體的高
		含「符	1. 學生讀題後先自行思考
		號代表	解題。
		數」、	2. 請不同的學生發表解題
		「符號	想法。
		與運算	3. 引導學生了解正確解題
		符號的	的策略。
		結合」	4. 針對解題錯誤的學生透
		的經	過討論釐清。
		驗。應	一
		併入其	練習園地(三)
		他教學	1. 教師帶領學生理解題
		活動。	1. 敘即帝領字生理將題 意,完成練習園地。
		<i>伯到</i>	<ul><li>2. 全班共同檢討,並澄清</li></ul>
			學生的錯誤。

									<u> </u>	
							工作中的數學 (一) 1. 介紹水利工程師的工作,並與數學概念連結相關的內容。 2. 請學生透過文中的關鍵 資訊,進行解題求出長方體區域的水的體積是多少立方公尺。			
第七週	四、小數 4-1 多 數 數 數 数 数 数 数 数 数 数	4	數歡世極度語生數本力本關活學題數出和並解畫之學活數常算——各學好動並運中——有並形,境述————————————————————————————————————	n-理數和的義做計應 n-理四入數進理算II解乘除意,直算用II解捨取,行估。I-小法法 能式與。 I-以五概並合	N-小乘整以數數小意乘小直算師值念直算理處積比數錯型N-整5-數法數小、乘數義數數式。用的說式的性理一被大誤。5-數8的:乘 小以的。為的計教位概明計合。乘定乘的類 9、	1. 理解多位小數的整件的問題,並且與一個的問題,也不能可能與一個的學生,可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可	4-1 9 生時數 2. 成思小小3. 想乘二4. 1 引原形 4-1 入小乘數數 常的條成數 ,數數配法數位由 0 等來。 整由再的解乘以的係成數 ,數計乘 2. 成思小小3. 想乘二4. 1 0 的 等來。 整由再的解乘 2. 成聚 ,數數位 ,,、乘以的係成數 ,數數位 ,,、乘以愈小數 2. 成思小小3. 想乘上的小數積察右 以乘整,到一分乘整良讓分以 由位三數 倍算數。 倍格從 引一分乘乘 1. 入小乘數 1. 0 表點情 2. 成聚位的 數被是 《格從 2. 成聚位的 数被是 《格谈数》 2. 成聚位的 数被是 《格谈》 3. 人,乘上 4. 人,,,	紙作口習實筆業頭作作評評評評評評	【教多不概群性等 多育3的,階、 認文如級宗 総化族、教	
			轉換能力,並能		小數除		的關係來進行直式乘法計			

ا با او با د الد	tr b!	kr.
熟練操作日常使	以整數	算。 -
用之度量衡及時	(商為	2. 配合課本布題,以倍數
間,認識日常經	小數):	想法來思考解題,計算被
驗中的幾何形	整數除	乘數是二位整數、乘數是
體,並能以符號	以整數	一位小數的乘法。
表示公式。	(商為	3. 配合課本布題,計算被
	小數)、	乘數是三位整數、乘數是
	小數除	一位小數的乘法。
	以整數	4. 承接整數乘以一位小數
	的意	的想法,透過將小數乘法
	義。教	轉換成分數乘法得出答案
	師用位	解題,最後將被乘數、乘
	值的概	數類比成整數乘法的關係
	念說明	來進行直式乘法計算。
	直式計	5. 配合課本布題,以倍數
	算的合	想法來思考解題,計算被
	理性。	乘數是二位整數、乘數是
	能用概	二位小數的乘法。
	數協助	
	處理除	
	不盡的	
	情況。	
	熟悉分	
	母為	
	2 . 4 .	
	5、8之	
	真分數	
	所對應	
	的小	
	數。	
	N-5-11	
	解題:	
	對小數	
	取概	
	數。具	
	體生活	
	情境。	
	IH 7TL	

				I		ı			1	
					四捨五					
					入法。					
					知道商					
					除不盡					
					的處					
					理。理					
					解近似					
					的意					
					義。					
第八週	四、小數	4	數-E-A1 具備喜	n-III-7	N-5-8	1. 解決小數乘以小數	4-3 小數乘以小數	紙筆評量	【多元文化	
	4-3 小數乘		歡數學、對數學	理解小	小數的	的問題。	1. 先由一位小數乘以整數	作業評量	教育】	
	以小數、4-		世界好奇、有積	數乘法	乘法:	2. 解決小數、整數除	引入,再進行一位小數乘	口頭評量	多 E3 認識	
	4 小數、整		極主動的學習態	和除法	整數乘	以整數且商為小數的	以一位小數的列式,並透	習作評量	不同的文化	
	數除以整		度,並能將數學	的意	以小	除法問題。	過分數乘法進行解題。	實作評量	概念,如族	
	數、練習園		語言運用於日常	義,能	數、小		2. 配合課本布題,可以用		群、階級、	
	地(四)		生活中。	做直式	數乘以		<b>兩種想法解題,其一是類</b>		性別、宗教	
			數-E-A2 具備基	計算與	小數的		比整數乘法計算後再標出		等。	
			本的算術操作能	應用。	意義。		小數點來思考,另一種則			
			力、並能指認基	n-III-8	乘數為		是透過分數乘法來思考。			
			本的形體與相對	理解以	小數的		3. 配合課本布題,以倍數			
			關係,在日常生	四捨五	直式計		想法來思考解題,將小數			
			活情境中,用數	入取概	算。教		乘法類比成整數乘法,使			
			學表述與解決問	數,並	師用位		用直式計算解題後,再思			
			題。	進行合	值的概		考答案的小數點位置。			
			數-E-A3 能觀察	理估	念說明		4. 配合課本布題,計算被			
			出日常生活問題	算。	直式計		乘數是一位小數、乘數是			
			和數學的關聯,		算的合		二位小數的乘法;最後教			
			並能嘗試與擬訂		理性。		師歸納:在進行小數乘法			
			解決問題的計		處理乘		時,被乘數和乘數的小數			
			畫。在解決問題		積一定		位數和等於積的小數位			
			之後,能轉化數		比被乘		數。			
			學解答於日常生		數大的		5. 透過加油費用的情境,			
			活的應用。		錯誤類		觀察當被乘數相同時,乘			
			數-E-B1 具備日		型。		數與積的變化;最後教師			
			常語言與數字及		N-5-9		歸納:乘數<1,積<被乘			
			算術符號之間的		整數、		數;乘數=1,積=被乘			
			轉換能力,並能		小數除		數;乘數>1,積>被乘			

熟練操作日常	使以整數	數。	
用之度量衡及			
間,認識日常		思考帽觀察小數乘法算式	
<b>上</b>		之間的關係,並思考積的	
體,並能以符		小數位數是多少	
表示公式。	(商為	1. 學生讀題後先自行思考	
A. A. A.	小數)、	解題。	
	小數除	2. 教師透過關鍵提問引導	
	以整數	思考。	
	的意	3. 學生發表解題想法與答	
	義。教	案。	
	新用位	75	
	值的概	4-4 小數、整數除以整數	
	念說明	1.配合課本布題,設計用	
	直式計	單位小數的概念,解決一	
	算的合	位純小數除以一位整數的	
	理性。	問題,並用直式記錄解題	
	能用概	過程。	
	數協助	2. 配合課本布題,解決二	
		位純小數除以一位整數的	
	一	問題,並用直式記錄解題	
	情況。	過程,需保有位值概念,	
	熟悉分	到程, 高标有位值概念, 再進行商的記錄。	
		3. 配合課本布題,解決一	
		位小數除以一位整數的問	
	5.82	題,並用直式記錄解題過	
	真分數	超,业用且八記鄉胜超迎 程,	
	具分数     所對應	· ·	
		4. 配合課本布題,將小數	
	的小	除法類比成整數除法,當	
	數。	被除數不夠除時,合併到	
	N-5-11	下一位一起除,並借助位	
	解題:	值作為直式記錄的溝通,	
	對小數	解決一位整數除以一位整	
	取概	數、商是一位小數的問	
	數。具	題。。	
	體生活	5. 配合課本布題,解決需	
	情境。	補2次0的問題。	

 T T	1	T T		
		四捨五	6. 結合時間概念布題,學	
		入法。	習將分鐘換成小時,用小	
		知道商	數表示,解決二位整數除	
		除不盡	以二位整數、商是二位小	
		的處	數的問題。	
		理。理	7. 配合課本布題,理解分	
		解近似	數表示是整數除以整數的	
		的意	結果表示之一,解決一位	
		義。	整數除以一位整數、商是	
			三位小數的問題。	
			8. 結合生活情境,用概數	
			來處理除不盡的情況,當	
			出現商位數太多,除不盡	
			的問題,需要用四捨五入	
			法對小數取概數的概念。	
			9. 結合時間概念布題,學	
			習將小時換成日,用小數	
			表示,解決二位整數除以	
			二位整數、商是三位小數	
			的問題。	
			10. 配合課本布題,觀察當	
			被除數相同時,除數與商	
			的變化,並能理解在小數	
			除法裡,除以10、100,	
			商的小數點是把被除數的	
			小數點向左移一、二位。	
			* XXIII - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	
			<b>素養評量</b> 透過整數除以整	
			數,商為小數的計算,進	
			行比較	
			1. 學生讀題後先自行思考	
			解題。	
			2. 請不同的學生發表解題	
			想法。	
			3. 引導學生了解正確解題	
			的策略。	
			4. 針對解題錯誤的學生透	
			4. 到到所处组砍的千土也	

							過討論釐清。			
							練習園地(四)			
							1. 教師帶領學生理解題			
							意,完成練習園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清			
							學生的錯誤。			
第九週	五、生活中	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-12	1. 認識重量單位「公	5-1 認識公噸	紙筆評量	【環境教	
	的大單位		歡數學、對數學	11 認識	面積:	噸」之意義,並進行	1. 透過觀察各種工具車,	作業評量	育】	
	5-1 認識公		世界好奇、有積	量的常	「公	計算。	引出「公噸」單位,並說	口頭評量	環 E9 覺知	
	噸		極主動的學習態	用單位	畝」、		明 1 公頓是 1000 公斤,以		氣候變遷會	
			度,並能將數學	及其換	「公		及公噸的國際通用符號	實作評量	對生活、社	
			語言運用於日常	算,並	頃」、		「t」°		會及環境造	
			生活中。	處理相	「平方		2. 配合課本布題,利用1		成衝擊。	
			數-E-A2 具備基	關的應	公里」。		公斤= $\frac{1}{1000}$ 公噸=0.001			
			本的算術操作能	用問	生活實					
			力、並能指認基	題。	例之應		公噸,進行公噸和公斤的			
			本的形體與相對		用。含		化聚。			
			關係,在日常生		與「平		3. 透過學生認識的動物,			
			活情境中,用數		方公		讓學生思考當給予體重的			
			學表述與解決問		尺」的		數字時,應配合什麼單			
			題。		換算與		位,來建立適當重量單位			
			數-E-A3 能觀察		計算。		的判斷能力。			
			出日常生活問題		使用概		4. 用藍鯨與非洲象的體重			
			和數學的關聯,		數。		進行公斤換成大約多少公			
			並能嘗試與擬訂		N-5-13		噸的學習。透過1公噸是			
			解決問題的計		重量:		1000 公斤的關係,知道當			
			畫。在解決問題		「公		一物體的重量表示要從公			
			之後,能轉化數		噸」。生		斤換成大約多少公噸時,			
			學解答於日常生		活實例		可以視為將公斤數取概數			
			活的應用。		之應		到千位。			
			數-E-B1 具備日		用。含					
			常語言與數字及		與「公		<b>素養評量</b> 在高速公路地磅			
			算術符號之間的		八 斤」的		的情境中,利用公斤和公			
			轉換能力,並能		換算與		噸的化聚進行解題			
			熟練操作日常使		計算。		1. 學生讀題後先自行思考			
			用之度量衡及時		使用概		解題。			

			間,認識日常經		數。		2. 請不同的學生發表解題			
			驗中的幾何形		~~		想法。			
			體,並能以符號				3. 引導學生了解正確解題			
			表示公式。				的策略。			
							4. 針對解題錯誤的學生透			
							過討論釐清。			
第十週	五、生活中	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-12	1. 認識面積單位「公	5-2 認識公畝、公頃和平	紙筆評量	【環境教	
	的大單位		歡數學、對數學	11 認識	面積:	畝」、「公頃」、	方公里	作業評量	育】	
	5-2 認識公		世界好奇、有積	量的常	「公	「平方公里」之意	1. 透過學生熟悉的躲避球	口頭評量	環 E9 覺知	
	畝、公頃和		極主動的學習態	用單位	畝」、	義,並進行化聚與計	場,引出「公畝」單位,	習作評量	氣候變遷會	
	平方公里、		度,並能將數學	及其換	「公	算。	並說明1公畝可用邊長10	實作評量	對生活、社	
	練習園地		語言運用於日常	算,並	頃」、		公尺正方形的面積大小來		會及環境造	
	(五)		生活中。	處理相	「平方		思考,也就是100平方公		成衝擊。	
			數-E-A2 具備基	關的應	公里」。		尺,以及公畝的國際通用			
			本的算術操作能	用問	生活實		符號「a」。			
			力、並能指認基	題。	例之應		2. 利用國際標準泳池的大			
			本的形體與相對		用。含		小進行公畝換平方公尺的			
			關係,在日常生		與「平		計算練習。			
			活情境中,用數		方公		3. 利用國父紀念館所占面			
			學表述與解決問		尺」的		積剛好是1公頃,由此引			
			題。		換算與		出「公頃」單位,並說明			
			數-E-A3 能觀察		計算。		1公頃可用邊長100公尺			
			出日常生活問題		使用概		的正方形面積大小來思			
			和數學的關聯,		數。		考,也就是10000平方公			
			並能嘗試與擬訂		N-5-13		尺,以及公頃的國際通用			
			解決問題的計		重量:		符號「ha」。			
			畫。在解決問題		「公		4. 配合課本布題,運用1			
			之後,能轉化數		噸」。生		公頃=10000 平方公尺,1			
			學解答於日常生		活實例		平方公尺= $\frac{1}{10000}$ 公頃=			
			活的應用。		之應					
			數-E-B1 具備日		用。含		0.0001 公頃,並使用乘法			
			常語言與數字及		與「公		算式,進行公頃和平方公 尺的化聚。			
			算術符號之間的		斤」的					
			轉換能力,並能		換算與		5. 運用國父紀念館及周圍			
			熟練操作日常使		計算。		範圍所占面積是1平方公			
			用之度量衡及時		使用概		里,引出「平方公里」,並			
		1	間,認識日常經		數。		說明1平方公里可用邊長			

EA + 11 44 1- 11/	10072077449
驗中的幾何形	1公里正方形面積來思
體,並能以符號	考,也就是1000000平方
表示公式。	公尺,以及平方公里的國
	際通用符號「km²」。
	6. 配合課本布題,利用1
	平方公里=1000000 平方
	公尺,進行平方公里和平
	方公尺的整數化聚。
	7. 配合課本布題,將四個
	常見的面積單位關係輔以
	圖示統整呈現,讓學生從
	中觀察兩兩相鄰的面積單
	位皆是 100 倍的關係。
	8. 透過 1 公頃 = 100 公畝
	和 1 平方公里=100 公頃
	的關係,進行平方公里、
	公頃和公畝的換算(整
	數)。
	9. 透過 1 公頃 = 100 公畝
	和 1 平方公里=100 公頃
	的關係,練習將一個面積
	由公頃為單位的數,換成
	以公畝或平方公里為單
	位。
	10. 透過 1 公頃 = 100 公畝
	=10000 平方公尺的關
	係,練習將一個面積由平
	方公尺為單位的數,換成
	以公頃為單位。
	11. 透過 1 平方公里=
	10000 公畝的關係,練習
	將一個面積由平方公里為
	單位的數,換成以公畝為
	單位。
	12. 提供臺灣 6 個直轄市的
	位置和面積,讓學生進行
	大單位面積的應用解題。
	八十世面镇的总川府巡

							13. 透過學生在學校生活裡			
							常使用到的場地,思考當			
							給予數字時,應配合什麼			
							單位,來建立適當面積單			
							位的判斷能力。			
							14. 用 3 個臺灣知名的公園			
							面積,透過1公頃是			
							10000平方公尺的關係,			
							進行平方公尺換成大約多			
							少公頃,可以視為將平方			
							公尺的數取概數到萬位。			
							A 八 们 级 小 们 级 二 两 位			
							思考帽 平方公尺和公頃			
							的化聚			
							1. 學生讀題後先自行思考			
							解題。			
							2. 教師透過關鍵提問引導			
							思考。			
							3. 學生發表解題想法與答			
							案。			
							ж 			
							練習園地(五)			
							1. 教師帶領學生理解題			
							意,完成練習園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清			
							學生的錯誤。			
第十一週	學習加油讚	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-12	1. 認識面積單位「公	綜合與應用	紙筆評量	【閱讀素養	
	(-)		歡數學、對數學	11 認識	面積:	畝」、「公頃」、	1. 學生讀題後,先自行解	作業評量	教育】	
	綜合與應		世界好奇、有積	量的常	「公	「平方公里」之意	題再討論。解決公畝換成	口頭評量	閱 E3 熟悉	
	用、探索中		極主動的學習態	用單位	畝」、	義,並進行計算。	平方公尺,及公頃換成平	習作評量	與學科學習	
	學數學、看		度,並能將數學	及其換	「公	2. 認識數的十進位結	方公尺的問題。	實作評量	相關的文本	
	繪本學數學		語言運用於日常	算,並	頃」、	構及位值間的關係。	2. 學生讀題後,先自行解		閱讀策略。	
			生活中。	處理相	「平方	3. 分數的分數倍。	題再討論。解決大數的比			
			數-E-A2 具備基	關的應	公里」。	4. 整數的分數倍。	較大小,及億位是萬位的			
			本的算術操作能	用問	生活實	5. 理解長方體、正方	幾倍的問題。			
			力、並能指認基	題。	例之應	體體積的計算公式。	3. 學生讀題後,先自行解			
			本的形體與相對	n-III-1	用。含	6. 解決小數乘以小數	題再討論。解決真分數乘			
L			<b>个</b> 时 形 置 與 相 對	11-111-1	用。含	0. 胖决小敷米以小數				

		量的常	小的			
		用單位	數。			
		及其換	N-5-5			
		算,並	分數的			
		處理相	乘法:			
		關的應	整數乘			
		用問	以分			
		題。	數、分			
		s-III-4	數乘以			
		理解角	分數的			
		柱(含	意義。			
		正方	知道用			
		體、長	約分簡			
		方體)	化乘法			
		與圓柱	計算。			
		的體積	處理乘			
		與表面	積一定			
		積的計	比被乘			
		算方	數大的			
		式。	錯誤類			
			型。透			
			過分數			
			計算的			
			公式,			
			知道乘			
			法交换			
			律在分			
			數也成			
			立。			
			N-5-8			
			小數的			
			乘法:			
			整數乘			
			以小			
			數、小			
			數乘以			
			小數的			
L						

			意義。				
			乘數為				
			小數的				
			直式計				
			算。教				
			師用位				
			值的概				
			念說明				
			直式計				
			算的合 算的合				
			理性。				
			處理乘				
			处吐水 积一定				
			惧 比被乘				
			數大的				
			錯誤類				
			型。				
			N-5-14				
			體積:				
			「立方				
			公				
			尺」。				
			簡單實				
			測、量				
			感、估				
			測與計				
			算。				
			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				
	I		<i>IX</i>	1	<u> </u>	I	

第十二週	六、時間的 乘除 6-1 時間的 乘法的除法	4	數-E-A2 具備基 具備作認用 具備作認用 等 基 本力本關活學題 數出 一 上 一 日 數 是 一 日 數 是 一 是 一 是 一 是 一 是 一 是 一 是 一 是 一 是 一 是	n-11量用及算處關用題III認常位換並相應	方長的公內解時乘題分小習圍解時體方體式5-題間除。數數的內決間與體積。16:的問在和學範,與相	1. 解決時間的乘法問題。 2. 解決時間的除法問題。	6-1 時間的乘法 1.請學生讀題,理解題目為分,先開學生的整學生解題, 一個學生的數學生解題, 一個學生的數學生解題, 一個學生, 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個學一一 一個一一 一個一一 一個一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一	紙筆評量 作業評量 習作評量 實作評量	【科技教育】 科EI 了解 平日常品的 中產 企 企 式。	
			學題數出和並解畫之學活數常算轉熟用間驗體表數他表。E日數能決。後解的E語術換練之,中,示E人與 3 生的試題解能於用1 與號力作量識幾能式2 作解 能活關與的決轉日。具數之,日衡日何以。樂解 觀問聯擬計問化常 備字間並常及常形符 於決 觀問聯擬計問後 備字間並常及常形符 於決	處理相 關的應 用問	小 習 節 圍 內 與 解 決 與		為後法多3.為後並再4.為題學成 6-2請分,論請時,計少請日,提算請時後生時 時學和先不學和的學並再讀的直生日讀和用秒位 的讀的放的讀的問整生提算題整式先。題秒兩換轉 除題包學解題包題數列醒多,數乘算 ,的種成換 法,含生法,含用的少理倍法多 理整做分。 解問題 解問式題式先。題題算時 題倍,分 解問題 解問式題式先。題題算時 題倍,分 題題, 題題記載 乘算 目 ,, 目問讓換			
			題並尊重不同的 問題解決想法。				再運算,最後讓學生說明 商和餘數各自代表的意 義。 3. 請學生讀題,理解題目			

第十三週	六、時間的	4	數-E-A2 具備基	n-III-	N-5-16	1. 解決生活中的時間	為後再商義4.為後再和5.為後討6.為後間日案6-3時時將,數 生時將,各生分開同生時管計幾幾間的問最各 讀的問最自讀的放的讀的換算時日的問最各 讀的問最自讀的放的讀的換算時日的於橫學表 理除橫生的理除解。理除名者後。理除橫生的理除解。理除名者後。明武生的解問式說意解問題 解問數先要題記說意 題題記明義題題, 題題的算將題。明問式完有過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過	紙筆評量	【科技教	
	乘除 6-3 時間的 應用、練習 園地(六)		本的算術操作能 力、的形體與日常 關係,境中,解決 活情境逃 學和 問題 問題 問題 問題 問題 表 問題 表 的 表 的 表 的 表 的 表 的 表 的 、 行 、 行 、 行 、 行 、 行 、 行 、 行 、 的 的 的 的	11量用及算處問認常位換並相中	解時乘題分小問題間除。數數:的問在和學的	應用問題。	1. 請學生讀題,理解題目知道先算什麼,再算什麼;先用橫式記錄問題之後,解決時間量的除減應用問題。 2. 請學生讀題,教師引導	作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	育】 科E1 了解 平日常見科 技產與 途式。	
			題數-E-A3 生的試題解語 一個數 一 E-A3 生的試題解注 一 在,答解的	開問題。	習圍解時關除題的內決間的問。		學生運用時間問題 時間就 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間 時間			

數-E-B1 具備日	道有幾個休息時間,幾場
常語言與數字及	電影,進而解決中間有休
算術符號之間的	息時間的間隔問題。
轉換能力,並能	
熟練操作日常使	<b>素養評量</b> 透過兒童節的規
用之度量衡及時	畫課表情境,解決生活中
間,認識日常經	的時間問題
驗中的幾何形	1. 學生讀題後先自行思考
體,並能以符號	解題。
表示公式。	2. 請不同的學生發表解題
數-E-C2 樂於與	想法。
他人合作解決問	3. 引導學生了解正確解題
題並尊重不同的	的策略。
問題解決想法。	4. 針對解題錯誤的學生透
	過討論釐清。
	迎的細壓用。
	5. 請學生讀題,教師引導
	學生理解題意,利用兩種
	字生理解題
	題。
	6. 請學生讀題,教師引導
	學生理解題意,利用將1
	個機器人每小時做1份相
	同的數量,解決時間的工
	程問題。
	思考帽 透過工廠生產瓶
	蓋的情境,解決時間的工
	程問題
	1. 學生讀題後先自行思考
	解題。
	2. 教師透過關鍵提問引導
	思考。
	3. 學生發表解題想法與答
	案。
	練習園地(六)
 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

							1 划分世际口的 1 -四月11			
							1. 教師帶領學生理解題			
							意,完成練習園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清			
		<u> </u>					學生的錯誤。		<b>-</b>	
第十四週	七、容積	4	數-E-A1 具備喜	n-III-	N-5-15	1. 容積與體積的關	7-1 認識容積	紙筆評量	【環境教	
	7-1 認識容		歡數學、對數學	12 理解	解題:	係。	1. 透過實際操作附件,學	作業評量	育】	
	積、7-2 容		世界好奇、有積	容量、	容積。	2. 容積與容量的關	生鋪排並數算盒子內的1	口頭評量	環 E15 覺	
	積與容量的		極主動的學習態	容積和	容量、	係。	立方公分積木數量,並連	習作評量	知能資源過	
	關係、7-3		度,並能將數學	體積之	容積和	3. 不規則物體的體	結長方體及正方體體積公	實作評量	度利用會導	
	不規則物體		語言運用於日常	間的關	體積間	積。	式,得知正方體和長方體		致環境汙染	
	的體積、練		生活中。	係,並	的關		容器的容積大小可以用體		與資源耗竭	
	習園地		數-E-A2 具備基	做應	係。知		積公式來計算。		的問題。	
	(七)、工作		本的算術操作能	用。	道液體		2. 教師引導盒子內部的空			
	中的數學		力、並能指認基		體積的		間是一個正方體,此空間			
	(二)		本的形體與相對		意義。		的大小可以用正方體體積			
			關係,在日常生				公式算出;並連結正方形			
			活情境中,用數				邊長與排1立方公分積木			
			學表述與解決問				的關係,盒子內部的正方			
			題。				體體積,就是盒子的容			
			數-E-A3 能觀察				積。			
			出日常生活問題				3. 以表格呈現貨櫃內部及			
			和數學的關聯,				外部的尺寸,引導學生討			
			並能嘗試與擬訂				論察覺生活中的容器皆有			
			解決問題的計				厚度,需謹慎提取數字,			
			畫。在解決問題				且應依情境選擇適合的單			
			之後,能轉化數				位。			
			學解答於日常生				4. 以生活中常見的有蓋保			
			活的應用。				麗龍盒引入,讓學生思考			
			數-E-B1 具備日				已知外部尺寸和厚度時,			
			常語言與數字及				要如何知道內部的尺寸;			
			算術符號之間的				可提供有厚度的容器,讓			
			轉換能力,並能				學生透過實際操作後理			
			熟練操作日常使				解,容器外部和內部的			
			用之度量衡及時				長、寬、高各是多少。			
			間,認識日常經							
			驗中的幾何形				思考帽 觀察盒子與手工			
			體,並能以符號				皂的邊長關係,判斷數條			

表示公式。 1. 學生讀題後先自行思考 解題。	
┃	
2. 教師透過關鍵提問引導	
思考。	
3. 學生發表解題想法與答	
7-2 容積與容量的關係	
1. 透過餅乾罐裝滿水,建	
立「餅乾罐容量=水量=	
正方體容器的容量」,再將	
中,發現「正方體容器的	
乾鑵容量=1公升=1000	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2. 利用學校常見的雨撲	
满,進行立方公尺與公升	
M	
立方公尺的水,水量是	
1000公升。	
3. 連結水費單,了解1度	
的水量也是1立方公尺。	
4. 將不規則容器水壺裝滿	
水,再倒入規則容器中,	
體積與容器的長、寬、高	
5. 題目已知水量, 先將液	
量單位轉換成體積單位,	
知道水的長、寬和長方體	
容器內部的長、寬一樣,	

	並求出水深。	
	业水出水床。	
	70元均可以 1000000000000000000000000000000000000	
	7-3 不規則物體的體積	
	1. 透過已知體積大小的物	
	體進行實際操作,讓學生	
	經觀察後了解上升的水的	
	體積就是水中積木的體	
	積。	
	2. 在裝水的容器內投入不	
	規則物體,再拿出不規則	
	物體,引導學生思考下降	
	的水的體積就是物體的體	
	積;另外的方法是可將容	
	器裝滿水,並在其外放置	
	接水的盆子,將石頭放入	
	容器後,溢出來的水的體	
	積就是石頭的體積。	
	3. 教師確認學生理解題意	
	後,可請學生討論並說明	
	解題策略。直接觀察到水	
	上升的高度,用體積公式	
	算出上升的水的體積。	
	4. 透過測量水草的體積,	
	讓學生說明水草移出而下	
	降的水的體積,就是水草	
	的體積。	
	1.4/22/3	
	<b>素養評量</b> 利用排水法求出	
	不規則物體的體積	
	1. 學生讀題後先自行思考	
	解題。	
	2. 請不同的學生發表解題	
	2. 頭不同的字生發衣胖題   想法。	
	3. 引導學生了解正確解題	
	的策略。	
	4. 針對解題錯誤的學生透	
	過討論釐清。	

					練習園地(七)  1. 教師帶領學生理解題意,教宗, 在學園, 並營學園 對於完 班 對 國 對 表			
第十五週 八、比率身百分率 8-1 認識比率、8-2 認識百分率	數歡世極度語生數本力本關活學題數出和並 長子 一A1、 一的 一A2 一學好動並運中—A2 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一 一 一 一 一 一 一 一	n-理數的表意 n-理例的義能觀表計解如率例II解相分示義 II解關意,據察述算題比、尺-整除數的。 I-比係 並以、、與, 比、5	N-解比應整除用「率「「5-題率用數的。百」折成10:與。相應含分、」」	1. 理解比率的意義。 2. 理解百分率的意 義。	時· 8-1 認識 比健口是寡;來 養子 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	紙業 評評 評 計 計 量 量 量 量 量 量 量 量 量 量 量 量 量 量 量	【育生人考緒自個生人考緒自個體工工 C C C C C C C C C C C C C C C C C C	

			解決問題的計	速度、			和紅花的比率,求紅花的			
							和紅化的比率, 水紅化的   數量。			
			畫。在解決問題	基準量						
			之後,能轉化數	等。			5. 請學生讀題,給定總量			
			學解答於日常生				和所有部分的比率,利用			
			活的應用。				雨種方法比較比率的大			
			數-E-B1 具備日				小。			
			常語言與數字及							
			算術符號之間的				思考帽 給定甲、乙兩班			
			轉換能力,並能				的比率,判斷算法是否正			
			熟練操作日常使				確			
			用之度量衡及時				1. 學生讀題後先自行思考			
			間,認識日常經				解題。			
			驗中的幾何形				2. 教師透過關鍵提問引導			
			體,並能以符號				思考。			
			表示公式。				3. 學生發表解題想法與答			
							案。			
							8-2 認識百分率			
							1. 透過喝果汁的生活情			
							境,來認識果汁分類和較			
							符合健康選擇,讓學生理			
							解百分率的意義和記法;			
							→ 并已为平的忘我和记忆, 並知道 100%=1,也就是			
							全體所占的比率。			
							2. 請學生讀題,求入選人			
							數的入選率和淘汰人數的			
							淘汰率;並計算入選率和			
							淘汰率的和。			
							3. 請學生讀題,將百分率			
							換成分數,再換成小數表			
							示。			
							4. 請學生讀題,將分數先			
							換成整數除以整數的形			
							式,算出答案,再利用擴			
							分將分母變成 100, 最後			
							換成百分率。			
第十六週	八、比率與	4	數-E-A1 具備喜	n-III-5	N-5-10	1. 解決生活中與百分	8-3 百分率的應用	紙筆評量	【生命教	

百分率	歡數學、對數學 理解	解整 解題:	率有關的問題。	1. 請學生讀題,給定全部	作業評量	育】
8-3 百分率		相除 比率與		量和餐費的百分率,利用	口頭評量	生 E3 理解
的應用、練		分數 應用。		兩種做法分別算出剩下的	習作評量	人是會思
習園地(八)		示的 整數相		薪水。	實作評量	考、有情
	語言運用於日常 意義	義。 除的應		2. 請學生讀題,第1題給		緒、能進行
	生活中。 n-I	III-9 用。含		定全部量和答對率,求答		自主決定的
	數-E-A2 具備基 理角	解比 「百分		對的題數;第2題給定全		個體。
	本的算術操作能 例题	關係 率」、		部量和答錯的題數,透過		
	力、並能指認基 的意	意 「折」、		兩種做法求出答對率是多		
	本的形體與相對 義	,並 「成」。		少,並用百分率表示。		
	關係,在日常生 能抗	據以		3. 請學生讀題,教師說明		
	活情境中,用數 觀夠	察、		打折的意義,利用「定價X		
	學表述與解決問 表立	述、		折數=售價」解題。		
	題。計算	算與		4. 請學生讀題,教師說明		
	數-E-A3 能觀察 解是	題,		多少%off 的意義,透過		
	出日常生活問題 如比	七		售價是定價的多少%off,		
	和數學的關聯, 率	、比		就是打幾折的意思後,再		
	並能嘗試與擬訂 例》	尺、		運用「定價×折數=售價」		
	解決問題的計 速度	度、		進行解題。		
	畫。在解決問題 基準	準量				
	之後,能轉化數 等	0		素養評量透過超商的優惠		
	學解答於日常生			活動,判斷哪一間超商賣		
	活的應用。			的商品較便宜		
	數-E-B1 具備日			1. 學生讀題後先自行思考		
	常語言與數字及			解題。		
	算術符號之間的			2. 請不同的學生發表解題		
	轉換能力,並能			想法。		
	熟練操作日常使			3. 引導學生了解正確解題		
	用之度量衡及時			的策略。		
	間,認識日常經			4. 針對解題錯誤的學生透		
	驗中的幾何形			過討論釐清。		
	體,並能以符號					
	表示公式。			5. 請學生讀題,教師說明		
				幾成的意義,計算「部分		
				占全體」的比率,並利用		
				約分概念來化簡分數,使		
				分數的分母為 100 後,將		

	1		_	1			_	T	1	
							其轉化成百分率,該項目			
							占總收入的多少%就是總			
							收入的幾成。			
							練習園地(八)			
							1. 教師帶領學生理解題			
							意,完成練習園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清			
							學生的錯誤。			
第十七週	九、表面積	4	數-E-A1 具備喜	s-III-4	S-5-5	1. 計算正方體和長方	9-1 長方體與正方體的表	紙筆評量	【戶外教	
	9-1 長方體		歡數學、對數學	理解角	正方體	體的表面積。	面積	作業評量	育】	
	與正方體		世界好奇、有積	柱(含	和長方	2. 觀察長方體與正方	1. 透過長方體盒子外表的	口頭評量	户 E3 善用	
	的表面		極主動的學習態	正方	體:計	體,切開或合併後,	<b>黏貼活動,讓學生知道長</b>	習作評量	五官的感	
	積、9-2 觀		度,並能將數學	體、長	算正方	表面積的變化。	方體有六個面且相對的面	實作評量	知,培養	
	察表面		語言運用於日常	方體)	體和長		全等,進而理解長方體表		眼、耳、	
	積、練習		生活中。	與圓柱	方體的		面積是外表 6 個面的面積		鼻、舌、觸	
	園地(九)		數-E-A2 具備基	的體積	體積與		總和。		覺及心靈對	
			本的算術操作能	與表面	表面		2. 利用長方形面積公式分		環境感受的	
			力、並能指認基	積的計	積。正		別算出長方體前面和後		能力。	
			本的形體與相對	算方	方體與		面、左面和右面,以及上			
			關係,在日常生	式。	長方體		面和下面,6個長方形面			
			活情境中,用數		的體積		積,再把6個面的面積加			
			學表述與解決問		公式。		總。			
			題。				3. 引導學生觀察圖形特			
			數-E-A3 能觀察				性,發現長方體有相對的			
			出日常生活問題				2面為正方形,其餘4面			
			和數學的關聯,				為面積相等的長方形。			
			並能嘗試與擬訂				4. 透過操作和觀察,發現			
			解決問題的計				正方體6個面都是面積相			
			畫。在解決問題				等的正方形,理解正方體			
			之後,能轉化數				表面積就是表面的6個正			
			學解答於日常生				方形面積的加總。			
			活的應用。				5. 分別求出 6 個正方形面			
			數-E-B1 具備日				<b>積後加總,進而歸納正方</b>			
			常語言與數字及				體表面積公式。			
			算術符號之間的							
			轉換能力,並能				思考帽 觀察長方體的展			

 <u> </u>	
熟練操作日常使	開圖後,判斷算式是否正
用之度量衡及時	確
間,認識日常經	1. 學生讀題後先自行思考
驗中的幾何形	解題。
體,並能以符號	2. 教師透過關鍵提問引導
表示公式。	思考。
	3. 學生發表解題想法與答
	案。
	9-2 觀察表面積
	1. 透過將正方體切開,觀
	察切割後的長方體表面積
	和的變化;透過合併正方
	體,觀察合併後的長方體
	表面積的變化。
	2. 將長方體切開後,先觀
	察會多出幾個面,再計算
	出切割後的長方體表面積
	和,並透過觀察,理解要
	如何切割,才會讓切割後
	的長方體表面積和最大。
	3. 藉由操作附件,觀察將
	3個正方體、4個正方體黏
	合後,表面積的變化並計
	4. 藉由操作附件,觀察將
	2個長方體用不同方式黏
	合後,哪一種黏合方式的
	表面積最小並計算。
	<b>素養評量</b> 立體形體體積
	一樣,但表面積不一定一
	1. 學生讀題後先自行思考
	解題。
	2. 請不同的學生發表解題
	想法。
1 1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

							3. 引導學生了解正確解題的策略。			
							4. 針對解題錯誤的學生透			
							過討論釐清。			
							一切加生力			
							練習園地(九)			
							1. 教師帶領學生理解題			
							意,完成練習園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清			
							學生的錯誤。			
第十八週	十、線對稱	4	數-E-A1 具備喜	s-III-6	S-5-4	1. 認識線對稱圖形。	10-1 認識線對稱圖形	紙筆評量	【多元文化	
	圖形		歡數學、對數學	認識線	線對	2. 知道線對稱圖形的	1. 透過生活中的圖案,引	作業評量	教育】	
	10-1 認識		世界好奇、有積	對稱的	稱:線	對稱邊相等、對稱角	導學生發覺這些圖形有什	口頭評量	多 E6 了解	
	線對稱圖		極主動的學習態	意義與	對稱的	及對稱點的性質。	麼共同的特別之處。	習作評量	各文化間的	
	形、10-2		度,並能將數學	其推	意義。	3. 繪製線對稱圖形。	2. 教師請學生觀察各小題	實作評量	多樣性與差	
	對稱點、對		語言運用於日常	論。	「對稱		的圖案,透過摺紙操作檢		異性。	
	稱角、對稱		生活中。		軸」、		驗,最後教師歸納沿虛線			
	邊、10-3		數-E-A2 具備基		「對稱		對摺後,兩邊圖案可以完			
	畫線對稱圖		本的算術操作能		點」、		全重疊的圖形,稱為線對			
	形、練習園		力、並能指認基		「對稱		稱圖形,對摺的那條摺			
	地(十)		本的形體與相對		邊」、		線,稱為對稱軸。			
			關係,在日常生		「對稱		3. 請學生拿出附件,並配			
			活情境中,用數		角」。由		合課本步驟操作,教師引			
			學表述與解決問		操作活		導討論,找到菱形的2條			
			題。		動知道		對稱軸,所以菱形是線對			
			數-E-A3 能觀察		特殊平		稱圖形。			
			出日常生活問題		面圖形		4. 請學生拿出附件,試試			
			和數學的關聯,		的線對		看附件圖形的點和點疊在			
			並能嘗試與擬訂		稱性		一起、邊和邊疊在一起或			
			解決問題的計		質。利		沿著對角線摺摺看,檢查			
			畫。在解決問題		用線對		摺線的兩邊是否能重疊,			
			之後,能轉化數		稱做簡		判别題目中的長方形和平			
			學解答於日常生		單幾何		行四邊形是否為線對稱圖			
			活的應用。		推理。		形。			
			數-E-B3 具備感		製作或					
			受藝術作品中的		繪製線		思考帽透過附件操作,判			
			數學形體或式樣		對稱圖		別圓形是否為線對稱圖			

-	T		1	T		
	的素養。	3	形。		形,以及能說出圓形的對	
					稱軸有很多條	
					1. 學生讀題後先自行思考	
					解題。	
					2. 教師透過關鍵提問引導	
					思考。	
					3. 學生發表解題想法與答	
					案。	
					5. 請學生拿出附件操作,	
					先摺摺看,再把對稱軸畫	
					下來,讓學生透過操作及	
					記錄,發現正多邊形的邊	
					數和對稱軸的數量相同。	
					X1 21 11 12 11 12	
					10-2 對稱點、對稱角、對	
					稱邊	
					1. 請學生拿出附件,配合	
				l l	課本圖示將紙對摺再剪下	
					圖形,並對照課本代號的	
					位置,請學生回答問題;	
					最後教師說明對稱點、對	
				l l	稱邊和對稱角的定義。	
				l l	2. 請學生用尺和量角器量	
					量看線對稱圖形,對稱邊	
					是否一樣長? 對稱角都會	
					一樣大嗎?最後教師總	
					結:線對稱圖形中,對稱	
					邊一樣長、對稱角一樣	
					大。	
					3. 給定線對稱圖形的部分	
					邊長和角度,引導學生從	
					線對稱圖形的性質來解語:并添溫點經濟學是	
					題;並透過對稱邊一樣長	
					的性質推知此圖形的周	
					長。	
					4. 給定線對稱圖形的部分	

· ·			<b>,</b>	
		3	邊長和角度,引導學生從	
			線對稱圖形的性質來解	
		,	題;並透過對稱邊一樣長	
		Į	的性質、以及其中一個角	
			是直角,推知此圖形是一	
			個等腰直角三角形。	
		5	5. 讓學生以「工具測量」	
		1	的方式檢驗兩個對稱點的	
		3	連線和對稱軸垂直,而且	
		1	兩對稱點到對稱軸的距離	
			一樣長,教師配合課本圖	
			示檢查兩組對稱點都有相	
			同的性質,再做重點框歸	
			<b>約</b> 。	
		1	10-3 畫線對稱圖形	
			1. 請學生拿出附件操作,	
			引導學生根據對稱點與對	
			稱軸的關係作圖,並指導	
			學生配合課本步驟畫出完	
			整的線對稱圖形。	
			2. 請學生拿出附件操作,	
			引導學生根據對稱點與對	
			稱軸的關係作圖,並指導	
			學生以方格點計數已知對	
			稱點到對稱軸的距離,再	
			找出另一半的對稱點。	
			1 44 24 111 1111	
			<b>素養評量</b> 在方格點上製作	
			線對稱圖形	
			1. 學生讀題後先自行思考	
			¥題。	
			2. 請不同的學生發表解題	
			想法。	
			3. 引導學生了解正確解題	
			的 策略。	
			的 <sup>最</sup>	
			1. 到到肝炮鲌砍削子生返	

							過討論釐清。			
							練習園地(十)			
							1. 教師帶領學生理解題			
							意,完成練習園地。			
							2. 全班共同檢討,並澄清			
							學生的錯誤。			
第十九週	學習加油讚	4	數-E-A3 能觀察	n-III-9	N-5-10	1. 解決生活中與百分	綜合與應用	紙筆評量	【閱讀素養	
	(=)		出日常生活問題	理解比	解題:	率有關的問題。	1. 學生讀題後,先自行解	作業評量	教育】	
	綜合與應		和數學的關聯,	例關係	比率與	2. 不規則物體的體	題再討論。解決生活中飲	口頭評量	閱 E3 熟悉	
	用、探索中		並能嘗試與擬訂	的意	應用。	積。	料打折的問題,利用「定	習作評量	與學科學習	
	學數學、看		解決問題的計	義,並	整數相	3. 計算正方體和長方	價×折數=售價」解題,判	實作評量	相關的文本	
	繪本學數學		畫。在解決問題	能據以	除的應	體的表面積。	別何者能用最少的錢買飲		閱讀策略。	
			之後,能轉化數	觀察、	用。含	4. 繪製線對稱圖形。	料。			
			學解答於日常生	表述、	「百分		2. 學生讀題後,先自行解			
			活的應用。	計算與	率」、		題再討論。解決容器內部			
			數-E-B1 具備日	解題,	「折」、		的長、寬、高各是多少,			
			常語言與數字及	如比	「成」。		並透過利用拿出石頭後的			
			算術符號之間的	率、比	N-5-15		水深,算出下降的水的體			
			轉換能力,並能	例尺、	解題:		<b>看,就是石頭的體積。</b>			
			熟練操作日常使	速度、	容積。		3. 學生讀題後,先自行解			
			用之度量衡及時	基準量	容量、		題再討論。解決正方形與			
			間,認識日常經	等。	容積和		其切割後的表面積的相差			
			驗中的幾何形	n-III-	體積間		多少平方公分,及再切割			
			體,並能以符號	12 理解	的關		後表面積相差幾倍的問			
			表示公式。	容量、	係。知		題。			
			數-E-C1 具備從	容積和	道液體		4. 學生讀題後,先自行解			
			證據討論事情,	體積之	體積的		題再討論。解決在方格點			
			以及和他人有條	間的關	意義。		上提供部分的線對稱圖			
			理溝通的態度。	係,並	S-5-5		形,何者是正確線對稱圖			
			數-E-C2 樂於與	做應	正方體		形的問題。			
			他人合作解決問	用。	和長方					
			題並尊重不同的	s-III-4	體:計		探索中學數學			
			問題解決想法。	理解角	算正方		1. 觀察摺紙的數個連字是			
				柱(含	體和長		否有對稱。			
				正方	方體的		2. 思考正方形色紙用不同			
				體、長	體積與		的摺法和寫法,剪下來的			

									1	
				方體)	表面		國字是否不同。			
				與圓柱	積。正		3. 根據課文提供的步驟,			
				的體積	方體與		將指定的圖形進行對摺並			
				與表面	長方體		剪下來,及親自動手設計			
				積的計	的體積		線對稱圖案。			
				算方	公式。					
				式。	S-5-4		<b>看繪本學數學</b> 《園遊會超			
				s-III-6	線對		級小賣家》			
				認識線	稱:線		1. 教師播放《園遊會超級			
				對稱的	對稱的		小賣家》故事動畫。			
				意義與	意義。		2. 教師詢問學生:			
				其推	「對稱		(1)一袋餅乾賣 50 元,如			
				<del>六</del> 症 論。	軸」、		果賣出 20 袋,這樣就可以			
				nug	「對稱		₩ 1000 元嗎?			
					點」、		(2)收益占定價的 60%,表			
					」 「對稱		一元成本占定價的 40%。如			
					邊」、		「小成本古足損的 40%。如 「何訂餅乾價格的折數,使			
					<sup>逻</sup> 」、   「對稱					
							賣的餅乾價格都是有賺錢的呢?			
					角」。由		的死:			
					操作活					
					動知道					
					特殊平					
					面圖形					
					的線對					
					稱性					
					質。利					
					用線對					
					稱做簡					
					單幾何					
					推理。					
					製作或					
					繪製線					
					對稱圖					
					形。					
第二十週	數學園地	4	數-E-A3 能觀察	n-III-	N-5-12	1. 認識面積單位「公	「單位」萬花筒	口頭評量	【國際教	
	國外常用單		出日常生活問題	11 認識	面積:	畝」、「公頃」、	1. 教師介紹臺灣量布或木	實作評量	育】	
	位、桌遊		和數學的關聯,	量的常	「公	「平方公里」之意	材等長度時,會用「尺」、		國 E1 了解	
<u>-</u>				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						

並能嘗試與擬訂 用單化	I	「寸」。	我國與世界
解決問題的計 及其	-   ' '	. –	其他國家的
畫。在解決問題 算,		西秤重量時會用「台斤」,	文化特質。
之後,能轉化數   處理	· · · =	但在金門用的是「市斤」,	
學解答於日常生 關的	' '	也是簡稱斤。	
活的應用。  用問	生活實	3. 教師介紹房屋面積大小	
數-E-B1 具備日 題。	例之應	常使用「坪」作為單位,	
常語言與數字及 n-III		當描述農地等較大的面	
算術符號之間的 理解	奥「平	積,常用到「甲」或	
轉換能力,並能數乘流	方公	「分」當單位。	
熟練操作日常使 和除氵	₹   尺」的	4. 教師介紹國外常用的長	
用之度量衡及時 的意	換算與	度測量單位。	
間,認識日常經 義、詢	計算。		
驗中的幾何形 算與/	使用概 使用概	分數乘法闖關樂	
體,並能以符號 用。	數。	1. 每人選定好角色旗,擲	
表示公式。	N-5-5	「比大小骰子」決定比大	
數-E-C1 具備從	分數的	還是比小。	
證據討論事情,	乘法:	2. 每個人將抽到的數字	
以及和他人有條	整數乘	牌,組合成分數乘法算	
理溝通的態度。	以分	式,並算出答案,根據答	
數-E-C2 樂於與	數、分	案的結果最大 (或最小)	
他人合作解決問	<b>數乘以</b>	的人可獲得擲數字骰子的	
題並尊重不同的	分數的	機會。	
問題解決想法。	意義。	3. 根據數字骰子所骰出的	
	知道用	數字決定在地圖上往前走	
	約分簡	的步數,如果停在藍格	
	化乘法	上, 暫停玩一次; 停在黄	
	計算。	格上,倒退2格。最先到	
	處理乘	達寶箱的人獲勝。	
	積一定		
	比被乘		
	數大的		
	錯誤類		
	型。透		
	過分數		
	計算的		
	公式,		

		知道乘			
		知道乘换分位成			
		數也成			
		立。			

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