嘉義縣中埔鄉中山國民小學

114學年度第一/二學期五年級普通班數學領域課程計畫

	一点话
設計者: 林	宜穎

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	沐版第九册				教學節數 每週(4)節,本學期共(80)節			節
課程目標		1.2.3.形4.應5.要6.性7.8.形 9.	1. 解讀長條圖與折線圖並知道其使用的時機;整理生活中的有序資料,繪製成折線圖。 2. 理解因倍數的意義與找法;解決倍數與因數的應用問題。 3. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊;理解三角形的 3 內角和為 180 度;理解四邊形的 4 內角和為 360 度;形。 4. 理解公倍數與最小公倍數的意義與找法;理解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應用問題。 5. 理解空間中面與面的垂直或平行現象;做立體形體的分類與命名;能認識柱體的構成要素與性質;認識球要素與性質;認識球。 6. 用併式記錄三步驟問題,運用整數四則運算的約定計算答案;理解分配律,並用以簡化計算;理解乘除四性質,並用以簡化計算;用併式紀錄解決平均問題。 7. 理解擴分、約分與等值分數的關係;透過通分解決異分母分數大小比較問題;透過通分解決異分母分數加度。 7. 理解擴分、約分與等值分數的關係;透過通分解決異分母分數大小比較問題;透過通分解決異分母分數加度。 8. 透過點數方格與切割重組活動,理解與應用平行四邊形面積公式;透過點數方格與複製拼湊活動,理解與應用平行四邊形面積公式;透過點數方格與切割重組活動,理解與應用梯形面積公式;能計算簡單複合圖形的面積。 9. 用分數表示整數相除的結果;整數的單位分數倍;除以2與乘以2。 10. 透理解扇形的構成要素,並知道扇形是某圓的一部分;理解「圓心角」的意義;理解「幾分之幾圓」的意							
教學進度週次	單元名稱	10. 與 節 數	透理解扇形「圓心角」。 學習領域 核心素養	的間學 習 習 現 要 現	係;畫出	知道扇形是 指定半徑與 學習目標	某圓的一部分;理解「圓心角」的意義 程圓心角的扇形。		之幾圓」的 議題融入	意義,及其 跨領域統整 規劃 (無則免)
第一週	一、折線圖 1-1 生活中 的統計圖	4	數具數數好積的度將言 一E一AI 歡學奇極學,數運 一本基學奇極學,數運 一本學數學,數運	d-III- 1 圓圖作圖形並做推 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D-5-1 製作圖作中 製作中線。	1. 解讀長條 圖與折線圖 並知道其使 用的時機。	1-1 生活中的統計圖 1. 觀察用同一筆資料做長條圖與折線圖,以了解使用時機。 2. 觀察複雜折線圖,並配合課本民國 99 年到 110 年臺灣出生人數與死亡人數折線圖, 引導學生觀察折線陡緩, 找出數量變化的多少。 思考帽 藉由觀察折線圖的趨勢,安排合適的工作時間	口頭評量 習作評量 實作評量	【環境 育】 E8 的雨覺趨氣。 以與的端象 經過量察勢候 極現象的	

			1	1				1	,	1
			日常生活				1. 學生讀題後先自行思考解題。			
			中。				2. 老師透過關鍵提問引導思考。			
			數-E-A3				3. 學生發表解題想法與答案。			
			能觀察出							
			日常生活				3. 觀察民國 112 年果菜市場中酪梨的成交數			
			問題和數				量與每公斤售價,將成交量畫成折線圖後與			
			學的關				每公斤售價比較時,這兩者的關係。			
			聯,並能				Var y B Marata V B V B V MARA			
			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。							
			数-E-B2							
			具備報							
			共佣報 讀、製作							
			頭、殺作基本統計							
			圖表之能							
			力。 * F C1							
			數-E-C1							
			具備從證							
			據討論事							
			情,以及							
			和他人有							
			條理溝通							
-			的態度。		5 = 1	4 46			-	
第二週	一、折線圖	4	數-E-A1	d-III-	D-5-1		1-2 製作折線圖	紙筆評量	【環境教	
	1-2 製作折		具備喜歡	1 報讀	製作折	活中的有序		作業評量	育】	
	線圖、練習		數學、對	圓形	線圖:	資料,繪製	的折線,寫出折線圖的標題、橫軸的名稱、	口頭評量	環 E8 認識	
	園地(一)		數學世界	圖,製	製作生	成折線圖。	單位和項目、縱軸的名稱、單位和標出數量	習作評量	天氣的溫	
			好奇、有	作折線	活中的		的刻度,學習將資料繪製成折線圖。	實作評量	度、雨量要	
			積極主動	圖與圓	折線		2. 引導學生觀察降雨日數統計表後,從表中		素與覺察氣	
			的學習態	形圖,	圖。		找到所需資料,先畫出表示基隆降雨日數變		候的趨勢及	
			度,並能	並據以			化的折線後,再畫出表示澎湖降雨日數變化		極端氣候的	
			將數學語	做簡單			的折線。		現象。	

			言運用於 日常生活 中。 數-E-A3	推論。			3. 先引導學生將收費月分及用電度數依照順序整理成統計表,再引導學生判斷該繪製成長條圖或折線圖,並教學畫出折線圖用省略符號的方法及使用時機。		環 E14 覺 知人類生存 與發展需要 利用能源及	
			能觀察出 日常生活 問題和數 學的關				素養評量 判別繪製折線圖的正確畫法 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。		資源 在 接利 原	
			字的 聯				2. 萌不问的字生發衣肝超忽法。 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。		形式的物質。	
			題的計畫。在解決問題之				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。			
			後,能轉 化數學解 答於日常							
			生活的應 用。 數-E-B2 具備報							
			洪 讀、製作 基本統計 圖表之能							
			力。 數-E-C1 具備從證							
			據討論事 情,以有 和他理溝通							
			你 好態度。							
第三週	二、倍數與	4	數-E-A1	n-III-	N-5-3	1. 理解倍數		紙筆評量	【家庭教	
	因數 2-1 認識倍		具備喜歡 數學、對	3 認識 因數、	公因數 和公倍	的意義與找 法。	1. 透過1打飲料有12 瓶的情境,由乘法算式,理解乘數為整數時,積是被乘數的倍	作業評量 口頭評量	育】 家 E4 覺察	
	2-1 認識倍 數、2-2 認		數字、對 數學世界	回數、 倍數、	和公倍數:因	法。 2. 理解因數	式, 理解来數為登數时, 積定被來數的借 數, 進而認識倍數。	口與評重 習作評量	系 E4	
	識因數		好奇、有	質數、	數、倍	的意義與找	2. 學生知道倍數的意義後,學習從某數的1	實作評量	適切表達,	
			積極主動	最大公	數、公	法。	倍、2倍、3倍,依序列出某數的倍數。		與家人及同	
			的學習態	因數、	因數、		3. 透過乘法交換律,讓學生察覺整數的乘法		儕適切互	
			度,並能	最小公	公倍		算式中,積是被乘數的倍數,也是乘數的倍		動。	

T		1 1	T
	將數學語 倍數的	· ·	數。
	言運用於 意義、	大公因	4. 在限定範圍內找某數的倍數,找出下一個
	日常生活 計算與	數、最	倍數,可以用累加的方法,也可以用乘法
	中。 應用。	小公倍	找。
	數-E-A2	數的意	5. 判斷一個數是否為某數的倍數時,可以用
	具備基本	義。	乘法判斷,也可引導學生想成某數乘以
	的算術操		()等於這一個數,進而用除法判斷。
	作能力、		6. 透過百數表讓學生找出 2、5、10 的倍
	並能指認		數,再觀察這些倍數的
	基本的形		個位數字的規律。
	體與相對		
	關係,在		2-2 認識因數
	日常生活		1. 複習三年級整除的概念,由除法算式中,
	情境中,		依據餘數是 0 和餘數不是 0 進行分類,並描
	用數學表		述當被除數、除數和商都是整數,且餘數是
	述與解決		0,如何描述除數和被除數的關係。
	問題。		2. 運用兩個整數相除,餘數是 0, 判斷一個
	數-E-A3		數是否可以整除某數。
	能觀察出		3. 讓學生從除法算式中,檢視餘數是否為
	日常生活		0,判斷是否整除,並說明哪個數可以整除
	問題和數		哪個數。
	學的關		4. 透過情境讓學生由除法算式中,理解餘數
	聯,並能		是 0 ,表示剛好裝完,沒有剩下,由甲數可
	嘗試與擬		以整除乙數,進而學習甲數是乙數的因數。
	訂解決問		5. 配合課本布題,要知道幾張裝成一袋,剛
	題的計		好可以裝完,指的是找可以整除 12 的數,
	畫。在解		也就是找 12 的因數。
	決問題之		6. 有序列出餘數是 0 的算式,商和除數都是
	後,能轉		被除數的因數;並讓學生察覺除數與商重複
	化數學解		時,就可以找到所有因數。
	答於日常		7. 讓學生操作附件並記錄算式,最後歸納:
	生活的應		找某數的因數,可以將某數分成2個整數相
	用。		乘,這兩個數都是某數的因數。
	數-E-C2		8. 配合課本布題,用乘法分的紀錄找 24 的
	樂於與他		因數,並知道找到的因數重複時,就找到所
	人合作解		有因數。
	決問題並		
	尊重不同		思考帽 知道某數的部分因數,找出某數是
	的問題解		多少
	決想法。		1.學生讀題後先自行思考解題。
	171.014	1	144247000001110011100

							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	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	
五四	一、信數與 因數	4	数-E-A1 具備喜歡	3 認識	N-5-5 公因數	與因數的應	1. 讓學生從乘法或除法算式,經驗兩數的因	紙筆計里 作業評量	育】	
	2-3 倍數與		共佣 吾 紙 數學、對	-	和公倍	用問題。	日· 議字生從米法或除法异式,經驗內數的囚 一倍數關係,教師最後總結:當甲是乙的因數	作系計里口頭評量	· —	
				因數、					家 E4 覺察	
	因數的關係		數學世界	倍數、	數:因	2. 理解倍數		習作評量	個人情緒並	
	和應用、練		好奇、有	質數、	數、倍	與因數的關	7×12」,並說明84、7和12三數的關係。學	實作評量	適切表達,	
	習園地(二)		積極主動	最大公	數、公	係。	生可以運用乘法算式或除法算式的紀錄說以		與家人及同	
			的學習態	因數、	因數、		說明因倍數的關係。		儕適切互	
			度,並能	最小公	公倍		2. 用除法算式和乘法算式判斷三個數的因倍		動。	
			將數學語	倍數的	數、最		數關係。			
			言運用於	意義、	大公因		3. 配合課本布題,教師提問並引導理解題			
			日常生活	計算與	數、最		意:要如何知道遊戲卡可能有多少張?引導			
			中。	應用。	小公倍		學生說出「剛好可以分完,就是餘數是			
			數-E-A2		數的意					
			具備基本		義。		4. 教師提問並引導理解題意:要如何知道全			
			的算術操				部糖果可能有多少顆?並協助學生思考問題			
			作能力、				是求倍數。			
			並能指認				5. 教師提問並引導理解題意,要如何知道每			
			基本的形				幾顆裝一箱,剛好可以裝完?引導學生說出 「別以供給」			
			體與相對				「剛好裝完,就是餘數是 0。」可以用除法			
			關係,在				(24 顆÷每箱幾顆=幾箱) 思考每盒裝幾			
			日常生活				類,也可以用乘法(24 顆=每箱幾顆×幾			
			情境中,				箱)來想。			
			用數學表				6. 教師提問並引導理解題意:要如何知道每			
			述與解決				幾個裝一盒,剛好可以裝完?引導學生說出			
			問題。				「剛好裝完,就是餘數是0。」並協助學生			
			數-E-A3				思考問題是求因數。最後可以鼓勵學生多用			
			能觀察出				乘法找因數,但不限定方法,以學生能熟練			
			日常生活				且正確找到某數的所有因數為主。			
			問題和數				7. 配合課本布題,教師提問並引導理解題			
			學的關				意:要如何知道盤子可能有多少個?並協助			
			聯,並能				學生思考問題是求因數。			
			嘗試與擬							
			訂解決問				練習園地(二)			
			題的計				1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。			
			畫。在解				2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。			
			決問題之							
			後,能轉							
			化數學解							

			答於日常							
			生活的應							
			用。							
			數-E-C2							
			樂於與他							
			人合作解							
			決問題並							
			尊重不同							
			的問題解							
			決想法。							
第五週	三、平面圖	4	數-E-A1	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	
	形		具備喜歡	5 以簡	三角形	形任意兩邊	1. 學生於一年級時,已認識直線距離比曲線	作業評量	育】	
	3-1 三角形		數學、對	單推	與四邊	和大於第三	距離短。本題銜接舊經驗,藉由過馬路走斑	口頭評量	科 E2 了解	
	的邊長關		數學世界	理,理	形的性	邊。	馬線的生活例,幫助學生察覺在三角形中的	習作評量	動手實作的	
	係、3-2 三		好奇、有	解幾何	質:操	2. 由邊長和	任意兩邊和會比第三邊長。	實作評量	重要性。	
	角形的內角		積極主動	形體的	作活動	角的特性,	2. 配合課本布題,引導學生如何選出三條邊			
	和		的學習態	性質。	與簡單	認識正方形	來圍成三角形,並透過圖示幫助學生看見,			
			度,並能		推理。	和長方形理	當三角形的其中兩邊長的和比第三邊短或和			
			將數學語		含三角	解三角形的	第三邊一樣時,就不能圍成三角形;請學生			
			言運用於		形三內	3內角和為	觀察操作的結果,教師最後歸納:三角形中			
			日常生活		角和為	180 度。	任意兩條邊長的和會大於第三邊。			
			中。		180		3. 教師先與學生溝通三角形的三條邊長中,			
			數-E-A2		度。三		什麼是最長邊,什麼是較短兩邊;並透過附			
			具備基本		角形任		件操作觀察能圍成三角形的邊長,發現較短			
			的算術操		意兩邊		兩邊長大於最長邊; 不能圍成三角形的邊			
			作能力、		和大於		長,發現較短兩邊長小於或等於第三邊。教			
			並能指認		第三		師最後說明三條邊中,較短的兩邊合起來比			
			基本的形		邊。平		最長邊還長,就可以圍成三角形。			
			體與相對		行四邊		4. 教師先請學生觀察課本中的圖示,說一說			
			關係,在		形的對		是不是能圍成三角形。再運用三角形的邊長			
			日常生活		邊相		關係來驗證,逐步從圖示走向文字,教師最			
			情境中,		等、對		後歸納:任意選擇兩邊長的和會大於第三			
			用數學表		角相		邊。			
			述與解決		等。		5. 本題引導學生應用三角形的邊長關係,找			
			問題。				出第三邊的長。運用較短兩邊和大於第三邊			
			數-E-A3				來找答案。			
			能觀察出							
			日常生活				3-2 三角形的內角和			
			問題和數				1. 學生於四年級時,學習平角是 180 度。本			
			學的關				題利用平角是 180 度的概念,並透過附件操			

			聯,並能				作來幫助學生發現三角形的3個角度和是			
			嘗試與擬				180度。			
			訂解決問				2. 學生於四年級時,學習以量角器測量角			
			題的計				度。本題為減少測量誤差,請學生測量甲三			
			書。在解				角板中不是直角的角及乙三角板的其中一個			
			→ 在 → → → 問題之				底角,再計算,最後讓學生發現三角形的3			
			後,能轉				個角度和是 180 度。			
			化數學解				3. 為確認學生能掌握三角形的3個角度和是			
			答於日常				180度的概念,因此設計本題,讓學生再次			
			生活的應				₩證;學生能運用三角形的3個角度和是			
			用。				180度的概念進行解題。教學時,教師鼓勵			
			數-E-B1				學生以併式解題。			
			具備日常				4. 學生要能運用三角形 3 個角的角度和是			
			語言與數				180 度進行解題。本題以併式解題,教師須			
			字及算術				提醒學生,先算的部分要加上括號。			
			符號之間				5. 學生於三年級時,學習小於90的角是銳			
			的轉換能				角,等於90度的角是直角,大於90度的角			
			力,並能				是鈍角。本題目的在引導學生操作或思考來			
			熟練操作				發現一個三角形中不會出現兩個直角;並運			
			日常使用				用這個經驗進行一個三角形會不會有2個鈍			
			之度量衡				角的推論。			
			及時間,				6. 學生於四年級認識的正三角形是三邊一樣			
			認識日常				長,本題延續舊經驗進一步透過附件操作讓			
			經驗中的				學生看到正三角形的三個角一樣大,並利用			
			幾何形				三角形的三內角和是 180 度,推算出每一個			
			體,並能				角是 60 度。			
			以符號表				7. 學生於四年級時,認識等腰三角形、等腰			
			示公式。				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。			
							电影响 似田 似細 从 从 25 — 如 m 1 L - p 1 / / / /			
							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。			
		ļ <u></u>					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	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	

	•	T	T	1		T	1	1
形	具備喜歡	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成一個	作業評量	育】	
3-2 三角形	數學、對	單推	與四邊	和為360	周角,或將四邊形分成兩個三角形,等兩種	口頭評量	户 E1 善用	
的內角和、	數學世界	理,理	形的性	度。	操作方式,讓學生看到四邊形的4個角度和	習作評量	教室外、户	
3-3 四邊形	好奇、有	解幾何	質:操		合起來是 360 度。	實作評量	外及校外教	
的性質	積極主動	形體的	作活動		2. 教師先請學生測量四邊形的指定角度後,		學,認識生	
	的學習態	性質。	與簡單		計算發現四邊形的 4 個內角和是 360 度。教		活環境(自	
	度,並能		推理。		師最後歸納:四邊形的4個內角和是360		然或人	
	將數學語		含三角		度。		為)。	
	言運用於		形三內		3. 配合課本布題,利用四邊形的4個內角和			
	日常生活		角和為		是 360 度,已知三個角的角度,計算出第四			
	中。		180		個角的角度。			
	數-E-A2		度。三		4. 透過附件操作,引導學生發現平行四邊形			
	具備基本		角形任		能分成兩個全等三角形。為理解平行四邊形			
	的算術操		意兩邊		的兩雙對邊分別一樣長、兩雙對角分別一樣			
	作能力、		和大於		大做奠基。			
	並能指認		第三		5. 透過附件操作將平行四邊形能分成兩個全			
	基本的形		邊。平		等三角形後,證明平行四邊的兩雙對邊分別			
	體與相對		行四邊		一樣長、兩雙對角分別一樣大,並從不同的			
	關係,在		形的對		平行四邊形中再次歸納平行四邊形的兩雙對			
	日常生活		邊相		邊分別一樣長,兩雙對角分別一樣大。			
	情境中,		等、對					
	用數學表		角相					
	述與解決		等。					
	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							
	畫。在解							
	決問題之							
	後,能轉							
	化數學解							
	答於日常							
	生活的應							
	用。							
1	711 -	l]	1			1	

第七	三形3-3-3-3-3-3-3-3-3-3-3-3-3-3-3-3-3-3-3-	4	數具語字符的力熟日之及認經幾體以示數具數數好積的度將言日中數具的作並基體關日情用下備言及號轉,練常度時識驗何,符公下備學學奇極學,數運常。下備算能能本與係常境數一日與算之換並操使量間日中形並號式一人喜、世、主習並學用生 人基術力指的相,生中學日常數術間能能作用衡,常的 能表。1 歡對界有動態能語於活 2 本操、認形對在活,表	n-5 單理解形性 II 以推,幾體質 I-簡 理何的。	S-三與形質作與推含形角18度角意和第邊行形邊等角5-5角四的:活簡理三三和0。形兩大三。四的相、相1 形邊性操動單。角內為 三任邊於 平邊對 對	1. 認識多邊形。	1. 認識多達形 1. 以花的圖形讓學生從中尋找已經步引,此花的圖形影響學生從學形本方面圖形影響學生從學形,,與過認認過以的的的一個,與一個人類,不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不	紙作口習課筆評報評問量量告量答	【 育 户教外學活然為 外 善、外識(外 善、外識(
----	------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	--------------------------------------------------------	--

	1		. 15 db. / 1	T		1	4 A towns the soul for the state of the stat		<u> </u>	
			述與解決		等。		1. 介紹服裝設計師的工作,並與數學概念連			
			問題。				結相關的內容。			
			數-E-A3				2. 請學生透過文中的關鍵資訊,進行解題找			
			能觀察出				出鈕扣間距有哪幾種可能;並請學生自行發			
			日常生活				表如何算出間距是幾公分。			
			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。							
第八週	四、公倍數	4	數-E-A1	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	
71/12	與公因數	T	具備喜歡	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的倍數	口頭討論	教育】	
	4-1 公倍數		数學、對	因數、	和公倍	数 與取小公 倍數的意義	和 3 的倍數, 並用乘法將 2 的倍數、3 的倍	五 與 的 珊 紙筆 測 驗	教 ■ 多 E2 建立	
	與最小公倍		數學世界	倍數、	數:因	后数的总裁 與找法。	數列出來;並理解當兩種積木排一樣長時,	烈 章 冽 微 習作評量	自己的文化	
	數、4-2公		数字也介 好奇、有	質數、		<u> </u>	此時長度是2的倍數,同時也是3的倍數。	實作評量	認同與意	
	秋・4-4 公		灯可 有	貝数、	數、倍	4. 坯胖公囚	此时 戊戌尺 4 的 后数 / 門 时也 疋 3 的 倍數。	貝TF町里	秘内兴息	

因數與最大	连忆十 金	旦上八	數、公	數與最大公	9 連與上冊級工事从4月份數份、采用可與	識。	
	積極主動	最大公			2. 讓學生理解兩數的共同倍數後,透過列舉	載。	
公因數	的學習態 度,並能	因數、	因數、	因數的意義 與找法。	兩數的倍數,找出共同倍數,進而認識公倍 數和最小公倍數的意義。		
	-	最小公	公倍				
	將數學語	倍數的	數、最		3. 請學生分別有序的列出數個 6 的倍數、9		
	言運用於	意義、	大公因		的倍數後,再找出6和9的公倍數及最小公		
	日常生活	計算與	數、最		倍數。		
	中。	應用。	小公倍		4. 分別利用兩種方法找出兩數的最小公倍		
	數-E-A2		數的意		數,方法一:列出9的倍數,並從中找出及		
	具備基本		義。		圈選30的公倍數,找到最小公倍數;方法		
	的算術操				二:列出30的倍數,並從中找出及圈選9		
	作能力、				的倍數。		
	並能指認						
	基本的形				4-2 公因數與最大公因數		
	體與相對				1.透過附件操作,理解每幾公分剪成一段,		
	關係,在				10 公分剛好剪完,15 公分也剛好剪完,此		
	日常生活				時每段的公分數是 10 的因數,同時也是 15		
	情境中,				的因數。故題目是要找 10 的因數和 15 的因		
	用數學表				數,並用乘法分的紀錄將 10 的因數、15 的		
	述與解決				因數列出來,找出共同因數。		
	問題。				2. 理解兩數的共同因數後,讓學生透過列舉		
	數-E-A3				雨數的因數,找兩數的共同因數,進而認識		
	能觀察出				公因數的意義。		
	日常生活				3. 請學生有序的列舉出 24 的因數、28 的因		
	問題和數				數後,再找出他們兩數的公因數及最大公因		
	學的關				數。		
	聯,並能				4. 分別列出 18 的因數後,再列出 32 的因		
	嘗試與擬				數,並圈選出 18 和 32 的公因數,進而找到		
	訂解決問				最大公因數。		
	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-C2						
	級 L 02 樂於與他						
	未次 英 心 人合作解						
	决問題並 決問題並						

			弟 壬 ナ 口						
			尊重不同						
			的問題解						
			決想法。						
第九週	四、公倍數	4	數-E-A1	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		具備喜歡	3 認識	公因數	中的公倍數	1. 透過軟糖數量等分的情境,教師提問並引	作業評量	教育】
	4-3 解題與		數學、對	因數、	和公倍	與公因數的	導學生先理解題意,判斷此題為求公倍數問	紙筆測驗	多 E2 建立
	應用、練習		數學世界	倍數、	數:因	應用問題。	題後,再運用求公倍數方法找出符合條件的	習作評量	自己的文化
	園地(四)		好奇、有	質數、	數、倍		公倍數。	課堂問答	認同與意
			積極主動	最大公	數、公		2. 透過遊戲分組的情境,教師提問並引導學		識。
			的學習態	因數、	因數、		生理解題意,引導學生說出:「剛好分完,		
			度,並能	最小公	公倍		餘數是 0。」教師可提醒若不理解題意時,		
			將數學語	倍數的	數、最		可用文字算式思考,先判斷此題為公倍數問		
			言運用於	意義、	大公因		題後利用列舉出一數之倍數,找到另一數之		
			日常生活	計算與	數、最		倍數,最後求得最小公倍數。		
			中。	應用。	小公倍		3. 透過遊戲卡數量等分的情境,教師提問並		
			數-E-A2		數的意		引導理解題意:同一疊桌遊牌卡,第一次平		
			具備基本		義。		分5疊,剛好分完;第二次平分20疊,也		
			的算術操				剛好分完。判斷此題為求公倍數問題後,再		
			作能力、				運用求公倍數方法找出公倍數。		
			並能指認				4. 透過卡片組成正方形的情境,判斷此題為		
			基本的形				求公倍數問題,並透過操作一樣大的長方形		
			體與相對				卡,拼排出最小的正方形的活動,讓學生感		
			關係,在				受正方形邊長是幾個長方形的長邊拼排而成		
			日常生活				的,同時也是幾個寬邊拼排而成的。		
			情境中,				5. 透過操作長方形卡片,分割成正方形的活		
			用數學表				動,讓學生感受長方形的長邊分割成邊長幾		
			述與解決				公分的正方形,剛好分完;長方形的寬邊分		
			問題。				割成邊長幾公分的正方形,也剛好分完。		
			數-E-A3				6. 教師提問並引導學生理解題意,判斷求公		
			能觀察出				因數問題後,再解題找出公因數。		
			日常生活						
			問題和數				思考帽 公因數的生活應用		
			學的關				2. 老師透過關鍵提問引導思考。		
		[聯,並能				3. 學生發表解題想法與答案。		
		[嘗試與擬						
		[訂解決問				練習園地(四)		
		[題的計				1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。		
			畫。在解				2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。		
		[決問題之						
			後,能轉						

	五體 5-1 與 6-2 柱	4	化答生用數樂人決尊的決數具的作並基體關日情用述問數能日問學聯嘗訂題畫決後化答生用數於活。臣於合問重問想臣備算能能本與係常境數與題臣觀常題的,試解的。問,數於活。學日的 (C 與作題不題法 一人基術力指的相,生中學解。 一一一个察生和關並與決計在題能學日的解常應 2 他解並同解。 2 本操、認形對在活,表決 3 出活數 能擬問 解之轉解常應	S 3 作動解中面係單形性 II 從活,空面的與立體質 I- 操 理間與關簡體的。	S-空面的係操動主活與行直象方(體面的或關用體方檢與平垂S-球5-間與關:作為。中面或的。體長)與平垂係正(體查面行直5-、6中面 以活 生面平垂現正 方中面行直。方長)面的與。7柱	1.中垂現2.體命3.體素理面直象做的名能的與解與或。立分。認構性空面平 體類 識成質	5-1 面的垂直與平行 1. 請學生觀察課本布題的三層櫃 子側與學生觀察調的所係。 2. 讓學和一體,並認識的的與學生觀察問題,手工工。 3. 透相有解,或是一個人類的人類,可以與學生,對於不可以與學生,對於不可以與學生,對於不可以與學生,對於不可以與學生,對於不可以與學生,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以與一個人類,可以可以與一個人類,可以可以與一個人類,可以可以與一個人類,可以可以與一個人類,可以可以與一個人類,可以可以與一個人類,可以可以與一個人類,可以可以可以與一個人類,可以可以與一個人類,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	紙作口習實學量量量	【育科平技途式 科 了見的作 解科用方	
--	----------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	---------------------------	--

	I	1	t. D D1		mil de la	I			I	
			數-E-B1		體與錐		圓形的面,有些柱體除了長方形外,還有兩			
			具備日常		體:以		個相同的多邊形,再依其特徵來命名。			
			語言與數		操作活		3. 透過觀察和操作附件,讓學生認識柱體的			
			字及算術		動為		邊、頂點,並了解柱體都有兩個全等的底			
			符號之間		主。認		面,側面都是長方形。			
			的轉換能		識球、		4. 讓學生透過觀察歸納出角柱的命名是根據			
			力,並能		(直)		角柱的底面形狀。底面是三角形的柱體,稱			
			熟練操作		圓柱、		為三角柱;底面為四邊形的柱體,稱為四角			
			日常使用		(直)		柱的命名活動。			
			之度量衡		角柱、		5. 除了實際接觸立體形體,認識其特徵之			
			及時間,		(直)		外,也可利用展開圖經驗協助理解立體圖形			
			認識日常		角錐、		的構成要素,能從立體形體展開成展開圖,			
			經驗中的		(直)		也能從展開圖黏貼出立體形體。			
			幾何形		圓錐。		6. 透過觀察、點數了解角柱構成要素的數			
			體,並能		認識柱		量,並引導學生去討論發現構成要素間的數			
			以符號表		體和錐		量關係。			
			示公式。		體之構					
			數-E-C1		成要素		思考帽 知道角柱底面的意義			
			具備從證		與展開		1. 學生讀題後先自行思考解題。			
			據討論事		圖。檢		2. 老師透過關鍵提問引導思考。			
			情,以及		查柱體		3. 學生發表解題想法與答案。			
			和他人有		兩底面					
			條理溝通		平行;		7. 讓學生利用長方體檢查柱體側面和底面是			
			的態度。		檢查柱		否有垂直;並讓學生用尺實際測量兩底面間			
					體側面		的距離是否等長,理解柱體的兩個底面互相			
					和底面		平行。			
					垂直,		8. 讓學生透過觀察和操作附件,認識圓柱有			
					錐體側		兩個底面和一個側面,兩個底面是全等的圓			
					面和底		形,側面是一個曲面。			
					面不垂		9. 透過操作附件和觀察認識圓柱的展開圖,			
					直。		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	s-III-	S-5-6	1. 做立體形	5-3 角錐與圓錐	紙筆評量	【科技教	
	體		具備基本	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據,透過	作業評量	育】	
	5-3 角錐與		的算術操	作活	面與面	命名。	分類活動將錐體區分為兩類,尖端對面為多	口頭評量	科 E2 了解	
	圓錐、5-4		作能力、	動,理	的關	2. 認識錐體	邊形的錐體稱為角錐;尖端對面為圓形的成	習作評量	動手實作的	
	認識球、練		並能指認	解空間	係:以	的構成要素	為圓錐。	實作評量	重要性。	
	習園地(五)		基本的形	中面與	操作活	與性質。	2. 透過觀察和操作附件,讓學生認識錐體的			
			體與相對	面的關	動為	3. 認識球。	邊、頂點,並了解錐體只有一個底面,側面			
	1	1	/ , 1 4	¥ 1214				I	l l	

關係,在 係與簡	主。生	都是三角形。
	王。王 活中面	3. 讓學生透過觀察歸納出角錐的命名是根據
日常生活 單立體 情境中, 形體的		
''' ' = '	與面平	角錐的底面形狀。底面是三角形的錐體,稱 為三角錐;底面為四邊形的錐體,稱為四角
	行或垂	
述與解決	直的現	维的命名活動。
問題。	象。正	4. 利用展開圖經驗協助學生理解立體圖形的
數-E-A3	方體	構成要素,能從立體形體展開成展開圖,也
能觀察出	(長方	能從展開圖黏貼出立體形體。
日常生活	體)中	5. 透過觀察、點數了解角錐構成要素的數
問題和數	面與面	量,並引導學生去討論發現構成要素間的數
學的關	的平行	量關係。
聯,並能	或垂直	6. 學過各形體的特性,藉由遊戲操作中複
嘗試與擬	關係。	웹 -
訂解決問	用正方	
題的計	體(長	5-4 認識球
畫。在解	方體)	1. 透過手作的遊戲附件操作引起動機,轉動
決問題之	檢查面	後所形成的球可看作無數個圓的組合。
後,能轉	與面的	2. 操作附件活動,利用圓形卡紙作成一個紙
化數學解	平行與	球,並了解圓周上各點到球心的距離相等。
答於日常	垂直。	3. 透過切割活動,了解球的任何切面都是圓
生活的應	S-5-7	形;並理解通過球心的切面是最大的切面,
用。	球、柱	剛好把球評分成一半,形成的切面的圓心就
數-E-B1	體與錐	是球心,圓半徑就是球的半徑,圓的直徑就
具備日常	體:以	是球的直徑。
語言與數	操作活	l <u></u>
字及算術	動為	素養評量 利用長方體蛋糕不同的切法分割
符號之間	主。認	成各種形體
的轉換能	識球、	1.學生讀題後先自行思考解題。
力,並能	(直)	2. 請不同的學生發表解題想法。
熟練操作	圓柱、	3. 引導學生了解正確解題的策略。
日常使用	(直)	4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐清。
之度量衡	角柱、	
及時間,	(直)	練習園地(五)
認識日常	角錐、	1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。
經驗中的	(直)	2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。
幾何形	圓錐。	
體,並能	認識柱	
以符號表	體和錐	
示公式。	體之構	
數-E-C1	成要素	

第十二週	學一一一個學生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	4	具據情和條的 數具的作並基體關日情用述問數能日問學聯嘗訂題畫決後化答備討,他理態 任備算能能本與係常境數與題上觀常題的,試解的。問,數於從論以人溝度 人名基術力指的相,生中學解。人察生和關並與決計在題能學日證事及有通。 2本操、認形對在活,表決 3出活數 能擬問 解之轉解常	n3因倍質最因最倍意計應S5單理解形性n3因倍質最因最II認數數數大數小數義算用II以推,幾體質II認數數數大數小上繼、、、公、公的、與。I-簡 理何的。I-繼、、、公、公	與圖查兩平檢體和垂錐面面直入公和數數數因公數大數小數義了三與形質作與推含形角18度展。柱底行查側底直體和不。5-因公:、、數倍、公、公的。5-角四的:活簡理三三和0。開檢體面;柱面面,側底垂 3 數倍因倍公、 最因最倍意 1 形邊性操動單。角內為 三	1.的題 2.形和邊 3.形和度 4.的題 5.體素 6.的與解應。理任大。理的為。解應。能的與認構性決用解意於解 4 36 決用 認構性識成質因問 三兩第 四內 60 倍問 識成質錐要。數 角邊三 邊角 數 柱要。體素	綜合與應用 1.透過內數的情境,學生先理解題意,判斷 是求公因數種於,再解題(2根,的問題後,再解題(2根,的問題後,再解題(2根,的問題)。 2.利用2種公分數(2根,的過過一個人。 一處,再解題(2根,的問題)。 一處,那一人。 一數,是一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。 一個人。	紙作口習實筆評評評評	【教 閱與相閱 讀 】熟學文略 悉習本。	
------	-----------------------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------------------------------------	--

 	,			,	T
生活的應	倍數的	角形任			
用。	意義、	意兩邊			
數-E-B1	計算與	和大於			
具備日常	應用。	第三			
語言與數	s-III-	邊。平			
字及算術	3 從操	行四邊			
符號之間	作活	形的對			
的轉換能	動,理	邊相			
力,並能	解空間	等、對			
熟練操作	中面與	角相			
日常使用	面的關	等。			
之度量衡	係與簡	N-5-3			
及時間,	單立體	公因數			
認識日常	形體的	和公倍			
經驗中的	性質。	數:因			
幾何形		數、倍			
體,並能		數、公			
以符號表		因數、			
示公式。		公倍			
數-E-C2		數、最			
樂於與他		大公因			
人合作解		數、最			
決問題並		小公倍			
尊重不同		數的意			
的問題解		義。			
決想法。		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			

 		1	1		1			
				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。				
				S-5-7				
				球、柱				
				體與錐				
				體:以				
				操作活				
				動為				
				主。認				
				識球、				
				(直)				
				圓柱、				
				(直)				
				角柱、				
				(直)				
				角錐、				
				(直)				
				圓錐。				
				認識柱				
				體和錐				
				體之構				
				成要素				
				與展開				
				圖。檢				
				查柱體				
				兩底面				
				平行;				
				检查柱				
				體側面				
				和底面				
 1	<u> </u>	I	1		1			

	1		1	1	T	1	T	1		
					垂直,					
					錐體側					
					面和底					
					面不垂					
					直。					
第十三週	六、整數四	4	數-E-A2	n-III-	N-5-2	1. 用併式紀	6-1 三步驟的列式與逐步求解	紙筆評量	【戶外教	
	則運算		具備基本	2 在具	解題:	錄三步驟問	1. 本題題型為先乘除後加減,不加括號的算	作業評量	育】	
	6-1 三步驟		的算術操	體情境	多步驟	題,運用整	式紀錄。根據先乘除後加減的運算規則引導	口頭評量	户 E7 參加	
	的列式與逐		作能力、	中,解	應用問	數四則運算	學生覺察皮皮的部分不加括號都是乘的部分	習作評量	學校校外教	
	步求解、6-		並能指認	決三步	題。除	的約定計算	先算,因此省略括號。並從題意中釐清兩人	實作評量	學活動,認	
	2 分配律		基本的形	驟以上	「平	答案	共買了哪些東西,這些東西各是多少元?再		識地方環	
			體與相對	之常見	均」之	2. 理解分配	加以合成,因此不用加括號。		境,如生	
			關係,在	應用問	外,原	律,並用以	2. 本題題型為不可去括號,括號部分為一步		態、環保、	
			日常生活	題。	則上為	簡化計算。	驟的算式紀錄。此題的單位量是一盒有8		地質、文化	
			情境中,	r-III-	三步驟		顆,剩下的盒數是單位數,要先算剩下的盒		等的戶外學	
			用數學表	1 理解	解題應		數,根據運算規則,必須加上括號才能表示		習。	
			述與解決	各種計	用。		先算,是學生常見的錯誤。教師可討論算式			
			問題。	算規則	R-5-1		中如果不加括號,是哪一個部分要先算,是			
			數-E-A3	(含分	三步驟		否符合題意及計算的順序。			
			能觀察出	配	問題併		3. 本題要先算出全部商品的價錢,要先算5			
			日常生活	律),	式:建		顆蘋果總價減價 10 元,所以括號不能省			
			問題和數	並協助	立將計		略,教師可引導學生討論如果沒加括號,運			
			學的關	四則混	算步驟		算的順序和題意相同嗎。			
			聯,並能	合計算	併式的		4. 本題題型延續第3題 ,應用「付的錢減			
			嘗試與擬	與應用	習慣,		去便當的錢就是剩下的錢」的架構解題,不			
			訂解決問	解題。	以三步		同的是在此題中括號內為一步驟,是單位量			
			題的計		驟為		的減少,先算每一個便當錢都會少10元,			
			畫。在解		主。介		因此要先算,再依先乘除後加減的運算規			
			決問題之		紹「平		則,先算有8個便當,再算付1000元減去			
			後,能轉		均」。與		便當的錢,就得到找回的錢。			
			化數學解		分配律					
			答於日常		連結。		思考帽 藉由計程車資的問題,解決三步驟			
			生活的應		R-5-2		併式問題			
			用。		四則計		1. 學生讀題後先自行思考解題。			
			數-E-B1		算規律		2. 老師透過關鍵提問引導思考。			
			具備日常		([[]):		3. 學生發表解題想法與答案。			
			語言與數		乘除混					
			字及算術		合計		5. 引導學生做解題策略的思考,配合教學提			
			符號之間		算。「乘		問及算式上的提示,讓學生理解題意先算出			
			的轉換能		法對加		全部藍緞帶的總長度和全部綠緞帶的總長			

			力,並能		法或減		度,再解決兩種緞帶相差的長度。			
			熟練操作		法的分		6. 引導學生做解題策略的思考,配合教學提			
			日常使用		配律」。		問及算式上的提示,讓學生理解題意就是全			
			之度量衡		將計算		部的錢平分給全部的人,分別算出錢和人各			
			及時間,		規律應		是多少,再將全部的錢除以全部的人。			
			認識日常		用於簡		(2) 1/1/12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
			經驗中的		化混合		6-2 分配律			
			幾何形		計算。		1. 本題為單位數相同,單位量不同,讓學生			
			體,並能		熟練整		從圖像的知覺線索,自然產生兩種解題方法			
			以符號表		数四則		都可以解決同一個問題。			
			示公式。		混合計		2. 本題題型延續第1題,讓學生從圖像的知			
			數-E-C2		算。		覺線索 ,自然產生兩種解題方法都可以解決			
			樂於與他		7 1		同一個問題;並透過「倍」的概念,理解兩			
			人合作解				個算式的等號成立,覺察乘法對加減法都有			
			決問題並				分配律。			
			尊重不同				3. 引導學生依照題意列出算式後,並觀察數			
			的問題解				字,發現都有 250, 250 的 24 倍 250 的 26			
			決想法。				倍, 合起來可以記錄成 250 的 (24+26)			
			77.672				倍。			
							4 4 4 4 4 4 4 4 4 4			
							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。			
							5. 引導學生將一個數拆成兩個數的和或差,			
							並觀察數字,1001=1000+1及99=100-1			
							會比較好算。強調分配律運用於簡化計算,			
							要視題目數字而定。,教師可再布題			
							101×5、301×8 這類的題目,引導不能筆算時			
							如何得到答案,體會分配律用於簡化計算的			
							便利性與需求感。			
第十四週	六、整數四	4	數-E-A2	n-III-	N-5-2	1. 理解乘除	6-3 連除的計算	紙筆評量	【品德教	
	則運算		具備基本	2 在具	解題:	四則運算的	1. 在體積情境中,覺察先除以再除以的順序	作業評量	育】	
	6-3 連除的		的算術操	體情境	多步驟	性質,並用	改變,結果不變,因為都是解決相同的問	口頭評量	品 E3 溝通	
	計算、6-4		作能力、	中,解	應用問	以簡化計	題。	習作評量	合作與和諧	
	平均問題、		並能指認	決三步	題。除	算。	2. 在先分裝再分裝的情境中,覺察連除以兩	實作評量	人際關係。	
	練習園地		基本的形	驟以上	「平	2. 用併式紀	數與除以兩數之積,結果不變,答案相同。			
	(六)		體與相對	之常見	均」之	錄解決平均	3. 在先平分再平分的情境中覺察連除以兩數			
			關係,在	應用問	外,原	問題。	與除以兩數之積,有相同的答案。			
			日常生活	題。	則上為		4. 在先分裝再分裝的情境中,應用連除以兩			
			情境中,	r-III-	三步驟		數等於除以兩數之積來簡化計算,並觀察何			

田松與主 1 四切	解題應	種算法比較好算。
用數學表 1 理解		
述與解決 各種計		5. 教師引導學生覺察,有時因為數字的關係
問題。 算規則		除以兩數之積的算式改成連除以兩數,可以
數-E-A3 (含分		簡化計算。
能觀察出 配	問題併	
日常生活 律),	式:建	6-4 平均問題
問題和數 並協助		1. 教師引導學生列出超過三步驟先加再除的
學的關 四則混		算式,進行解題。教學時,應先澄清「平
聯,並能 合計算	併式的	均」的意義是每個人出一樣多錢。並以圖示
嘗試與擬 與應用	習慣,	讓學生察覺以多補少,可以讓每個人都一樣
訂解決問 解題。	以三步	多。
題的計	驟為	2. 教師引導學生澄清題意中的平均是指全部
畫。在解	主。介	的綠豆重量平分成 3 天,每天都一樣多。
決問題之	紹「平	3. 此單元為三步驟問題,但在平均問題時,
後,能轉	均」。與	欲平均的數值可超過3個;教學時應先澄清
化數學解	分配律	「平均1天花多少是什麼意思?」是指如果
答於日常	連結。	每天都花一樣多,會是多少元。
生活的應	R-5-2	4. 教師引導學生澄清題意中的平均分數是指
用。	四則計	如果每次小考都一樣多分時,每個科目會是
數-E-B1	算規律	幾分。
具備日常	(II):	
語言與數	乘除混	素養評量 透過三數的平均問題,求出還要付
字及算術	合計	多少錢
符號之間	算。「乘	1. 學生讀題後先自行思考解題。
的轉換能	法對加	2. 請學生發表解題想法。
力,並能	法或減	3. 教師針對解題錯誤的學生予以補救。
熟練操作	法的分	
日常使用	配律」。	練習園地(六)
之度量衡	將計算	1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。
及時間,	規律應	2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。
認識日常	用於簡	/ /1:4 10/2 - 4
經驗中的	化混合	工作中學數學 (二)
幾何形	計算。	1. 介紹包裝結構設計師的工作與紙盒形體的
體,並能	熟練整	選擇,並與數學概念連結相關的內容。
以符號表	製四則	2. 請學生透過文中的關鍵資訊, 說明自己想
示公式。	混合計	設計什麼形體的紙盒;並請學生自行發表看
數-E-C2	算。	過什麼特別形體的紙盒。
数-L-C2	71 *	型目/名 物 // // / / / / / / / / / / / / / / /
人合作解 人		
決問題並		

			善 チナロ				1		1
			尊重不同						
			的問題解						
ht 1 - m	. 13- 11	_	決想法。	7.7.7	N 5 4	1		1. W P	
第十五週	七、擴、約	4	數-E-A1	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		具備喜歡	4 理解	異分母	分、約分與	1. 配合課本布題,學生會發現塗色的部分不	作業評量	教育】
	7-1 擴分與		數學、對	約分、	分數:	等值分數的	變,但是描述的分數不一樣;觀察分子分母	口頭評量	多 E2 建立
	約分、7-2		數學世界	擴分、	用約	關係。	變化的規律,覺察這兩個分數的分子和分母	習作評量	自己的文化
	通分與分數		好奇、有	通分的	分、擴	2. 透過通分	有相同的倍數關係。	實作評量	認同與意
	大小比較		積極主動	意義,	分處理	解決異分母	2. 配合課本布題,透過假分數的情境,讓學		識。
			的學習態	並應用	等值分	分數大小比	生知道每等分的量變小,取的份數會變多,		
			度,並能	於異分	數並做	較問題。	並強調討論擴分後的分數,值相同,原分數		
			將數學語	母分數	比較。		和擴分後的分數互為等值分數。		
			言運用於	的加	用通分		3. 配合課本布題,透過帶分數的情境,強調		
			日常生活	減。	做異分		擴分時,分子分母雖然數字變大,但仍是等		
			中。		母分數		值分數;並引導學生發現在擴分時,整數部		
			數-E-A2		的加		分不變。		
			具備基本		減。				
			的算術操				思考帽 擴分找等值分數		
			作能力、				1. 學生讀題後先自行思考解題。		
			並能指認				2. 老師透過關鍵提問引導思考。		
			基本的形				3. 學生發表解題想法與答案。		
			體與相對						
			關係,在				4. 配合課本圖示,讓學生覺察 18/24 可以		
			日常生活				說成幾分之幾條,但是描述的分數不一樣;		
			情境中,				觀察分子分母變化的規律,覺察這兩個分數		
			用數學表				的分子和分母除以相同的整數關係。		
			述與解決				5. 配合課本圖示,已知約分的分子,求分		
			問題。				母,教師引導學生發現在約分時,整數部分		
			數-E-A3				不變。		
			能觀察出				6. 配合課本布題,透過假分數的情境,讓學		
			日常生活				生知道每等分的量變大,取的份數會變少,		
			問題和數				並強調討論約分後的分數,值相同,原分數		
			學的關				和約分後的分數互為等值分數。		
			聯,並能				7. 配合課本布題,同一分數可以用約分或擴		
			嘗試與擬				分找到相同的分數。		
			訂解決問						
			題的計				7-2 通分與分數大小比較		
			書。在解				1. 配合課本布題,引導學生將兩個異分母分		
			■ 在				數透過切割操作,化為相同分母的分數,找		
			後,能轉				出這兩個分數的共測單位。		

	I					1	I a		1	
			化數學解				2. 配合課本布題,引導學生發現要使兩個異			
			答於日常				分母相同時,可以兩個分母的公倍數當成共			
			生活的應				同的分母,分別找出兩數的等值分數;並引			
			用。				導學生思考,除了在切割的擴分方式找共同			
			數-E-C2				的分母,也可以把等分聚合重組的約分方			
			樂於與他				式,透過公因數,找到共同的分母。也可以			
			人合作解				請學生把一個分數用約分及擴分的方式找到			
			決問題並				同分母的分數。最後歸納出利用擴分或約分			
			尊重不同				的方法,使兩個不同分母的分數換成同分母			
			的問題解				的分數,這樣的方法稱為通分。			
			決想法。				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	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	•	具備喜歡	4 理解	異分母	解決異分母	11 學生在進行通分時,常以分母相乘做為	作業評量	育】	
	7-3 異分母		數學、對	約分、	分數:	分數大小比	共同的分母。本題在引導學生覺察以最小公	口頭評量	環 E17 養	
	分數的加		数字 57 数學世界	擴分、	用約	較問題。	倍數做通分,可以簡化計算。最後歸納總	習作評量	成日常生活	
	減、練習園		数子匠师 好奇、有	通分的	分、擴	2. 透過通分	結: 異分母分數做加、減法時, 要先通分化	實作評量	節約用水、	
	地(七)		对	意義,	分處理	解決異分母	為同分母再計算。	スリリ王	用電、物質	
			何怪工助 的學習態	並應用	等值分	分數加減問	2. 學生在進行通分時,提醒學生以最小公倍		加电 初頁 的行為,減	
			度,並能	於異分	數並做	D 数加减问 題。	数做通分,乘起來的數字不會那麼大,並在		少資源的消	
			将數學語	日 母分數	数亚 版 比較。	~	数000000000000000000000000000000000000		ブ貝が的名	
			所数字品 言運用於	的加	用通分		3. 帶分數加法計算時,可引導學生將帶分數		Λ ⁻	
			日常生活	減。	做異分		看成整數和分數的合成,因此加法計算時整			
			口币生冶 中。	//ōX, ▽	母分數		看			
			,				数部分相加、分数部分相加。 4. 帶分數減法計算時,可引導學生將帶分數			
			數-E-A2	Ì	的加		4. 市分數減法訂昇时, 可引导学生將帝分數			

	1	I								1
			具備基本		減。		看成整數和分數的合成,因此減法計算時整			
			的算術操				數部分相減、分數部分相減。然而在分數部			
			作能力、				分相減時,如果不夠減,須將一個整數1化			
			並能指認				為分數後,再進行減法計算。			
			基本的形							
			體與相對				素養評量 能理解題意,進行分數比大小的			
			關係,在				應用問題			
			日常生活				1. 學生讀題後先自行思考解題。			
			情境中,				2. 請學生發表解題想法。			
			用數學表				3. 教師針對解題錯誤的學生予以補救。			
			述與解決							
			問題。				練習園地(七)			
			數-E-A3				1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。			
			能觀察出				2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。			
			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-C2							
			樂於與他							
			人合作解							
			決問題並							
			尊重不同							
			的問題解							
			決想法。							
第十七週	八、面積	4	數-E-A2	s-III-	S-5-2	1. 透過點數	8-1 平行四邊形的面積	紙筆評量	【多元文化	
	8-1 平行四		具備基本	1 理解	三角形	方格與切割	1. 從學生舊經驗出發,讓學生透過操作發現	作業評量	教育】	
	邊形的面		的算術操	三角	與四邊	重組活動,	長方形切割重組後,可以變成平行四邊形或	口頭評量	多 E2 建立	
	積、8-2三		作能力、	形、平	形的面	理解與應用	梯形,此操作經驗為之後學習平行四邊形及	習作評量	自己的文化	
	角形的面積		並能指認	行四邊	積:操	平行四邊形	梯形面積之伏筆;幫助學生思考並建立等積	實作評量	認同與意	

		1			1	1
	基本的形 形與梯	作活動	面積公式。	異形的概念,後面在學習面積公式時均會使	識。	
	體與相對 形的面	與推	2. 透過點數	用到此概念。		
	關係,在 積計	理。利	方格與複製	2. 讓學生發現平行四邊形透過切割重組的方		
	日常生活 算。	用切割	拼湊活動,	式,可以拼成長方形,之後就可以利用這樣		
	情境中,		理解與應用	的關係求出平行四邊形的面積。		
F	用數學表 3 觀察	-	三角形面積	3. 讓學生透過測量發現平行線上邊、下邊之		
	述與解決 情境或	積公	公式。	間的距離相同,同時驗證先前所學「平行線		
	問題。 模式中	式,並		間距離處處相等」;並引入「底邊」的名		
	數-E-B1 的數量	能應		稱,接著指導學生重新認識平行線間的距離		
	具備日常 關係,	用。		即是「高」。		
= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	語言與數 並用文	R-5-3		4. 引導學生透過觀察發現,將平行四邊形切		
	字及算術 字或符	以符號		割重組成長方形後,計算長方形面積的		
	符號之間 號正確	表示數		「長」和「寬」分別是原本平行四邊形的		
a	的轉換能 表述,	學公		「底」和「高」,接著可推導出平行四邊形		
	力,並能 協助推	式:國		的面積公式。		
	熟練操作 理與解	中代數		5. 配合課本布題,提供底和高的長度,讓學		
	日常使用 題。	的前置		生可以利用公式來計算出面積。		
	之度量衡	經驗。		6. 教師提醒學生留意畫高時首先需要確定		
	及時間,	初步體		「底邊在哪裡?」並學習高在平行四邊形外		
<u></u>	認識日常	驗符號		的畫法,還有學習以側邊當底邊時,高的畫		
	經驗中的	之使		法。本題教師可以開放讓學生討論不同的做		
	幾何形	用,隱		法。		
	體,並能	含「符				
ı l	以符號表	號代表		8-2 三角形的面積		
	示公式。	數」、		1. 教師引導學生發現三角形面積可以拼成長		
4	數-E-C1	「符號		1. 教師 打等字主報 玩二角形面價 7 以研放		
	具備從證	與運算		才形、正才形或干有四邊形的一十,但前內		
	據討論事	符號的		有两行例(直用三角形时) / 蘇本僅至現長 方形和平行四邊形兩種讓學生進行觀察。		
	情,以及	結合」		2. 配合課本布題,讓學生實際操作任意兩個		
	和他人有	的經				
	條理溝通	驗。應		全等三角形都能拼成一個平行四邊形,並引		
	的態度。	併入其		導學生在操作後,說出三角形的面積和平行		
		他教學		四邊形的面積之間的關係。		
		活動。		3.配合課本布題,先讓學生從兩個全等三角		
				形合成的平行四邊形中,看見平行四邊形的		
				底和高,再從平行四邊形分解出三角形,讓		
				學生觀察到平行四邊形的底和高也同樣是三		
				角形的底和高;並透過三角形和平行四邊形 1,2000年		
				的關係,歸納出三角形面積公式。		
				4. 配合課本布題,提供底和高的長度,讓學		

第十八週	八8-3積積應園 一個	4	數具的作並基體關日情用述問數具語字符的力熟日之及認經幾體以示數下備算能能本與係常境數與題下備言及號轉,練常度時識驗何,符公下A基術力指的相,生中學解。B日與算之換並操使量間日中形並號式C2本操、認形對在活,表決 1常數術間能能作用衡,常的 能表。1	S1三形行形形積算「3情模的關並字號表協理題II理角、四與的計。II觀境式數係用或正述助與。「解 平邊梯面 「察或中量,文符確,推解	積作與理用重建積式能用:活推。切組立公,應。操動 利割,面 並	1. 數割動應積 2. 單的透格組理梯式計合積點切 與面 簡形	生了。 其學, 成介底表畫結, 邊行邊」歸稱而合,求 四十八高 一	紙作口習實筆評評評評評	【 育 海肢音道行主表 為】E9、圖等海之。 養像,洋藝	
------	-------------------------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	-------------	-------------------------------------------	--

具備從證據討論事情,以及和他人有條理溝通的態度。 「中國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	
情,以及和他人有條理溝通的態度。 結合」的經驗。應所以及,不可以與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,	
和他人有 條理溝通 的態度。 開入其 他教學 活動。 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。 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	
驗。應 的態度。 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	
一	
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。 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	
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。 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	
活動。	
 老師透過關鍵提問引導思考。 學生發表解題想法與答案。 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 	
3. 學生發表解題想法與答案。 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	
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	
師再引導學生觀察面積的變化;最後教師引	
師再引導學生觀察面積的變化;最後教師引	
横觀察倍數的關係。	
4.配合課本布題,讓學生察覺底長的變化,	
数師引導學生先猜測結果,再透過計算檢驗	
自己的想法是否正確。	
5. 配合課本布題,透過切割的方式計算複合	
圖形面積,將圖形切割成已知的圖形,分別	
求出面積後加總。	
6. 配合課本布題,透過切割成兩個紫色三角	
個大三角形的面積,再將下方白色三角形的	
面積扣除。	
7. 配合課本布題,透過扣除或平移的方式計	
算複合圖形面積;提醒學生平移的解法,要	
長度就是正確的上底和下底。	
主並加盟 4 四分一名 1人的 1人做 11、业1 工 任 1人	
素養評量 能理解三角形底的變化對面積的	
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)	
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	九、乘以幾 分之一 9-1 分數表 示整數相除 的結果、9-	4	數-E-A2 具備編編 的作能指 作能 指 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 的 的 的 的	n-III- 5 理解 整的表 除表 的	N-5-5 分數法 整數分、 整以分、 數	1. 用分數表 示整數相除 的結果。 2. 整數數 位分數倍。 3. 除以 2 與	1. 運用舊經驗引入,將過去有餘數的除法算式,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,了解分數可用來表示兩整數相除的商。	紙筆評量 作業評量 習作評量 實作評量	【户外教育】 戶 E1 善用 教室外、户 外及校外教 學,認識生	
	2 整數乘以 幾分之一、 9-3 乘以 9-8 襲閣 (九)		體關日情用述問數能日問與係常境數與題下觀常題相,生中學解。-A 察生和對在活,表決 3 出活數	義n-6分法法義算用。III-解乘除意計應	數分意知約化計處積比數乘數義道分乘算理一被大以的。用簡法。乘定乘的	乘以 1/2。	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示整數相除結果的意涵。 3. 配合課本布題,透過每次平分 1 塊鬆餅的操作活動,利用累數單位分量「 1 4塊」的概念先得出平分後的結果,再連結除法概念,完成除法算式的記錄。 4. 配合課本布題,利用利用累數單位分量 1 「 2塊」的概念先得出平分後的結果,再連		活然為 【育 環解與利理環或)環】66質源的質別,實別的質別的質別的質別的質別的質別的質別的質別的	
			學聯嘗訂題畫決後化的,試解的。問,數關並與決計在題能學能與問解之轉解		錯型過計公知法律數誤。分算式道交在也類透數的,乘換分成		結除法概念,並確認學生了解算式的意涵。 5.在包含除情境下進行討論,以離散量引 入,教師引導學生思考「全部裝完」時, 將剩餘的數量也裝入。並由原本的單位 「顆」轉換為以「盒」為單位來描述,且利 用除法算式記錄問題和結果。 6.以連續量布題,教師引導學生思考「全部 裝完」時,要將剩餘的數量也裝入,並利用 除法算式記錄問題和結果。			
			答生用數樂人決尊的決於活。下於合問重問想日的 Ca與作題不題法常應 2 他解並同解。		立N-整除數示分(量平。6相分 從 和的		9-2 整數乘以幾分之一 1. 配合課本布題,先利用整數倍情境引入, 再類比到單元分數倍的情境,讓學生透過對 整體量1包進行實際操作,並將中年級所學 過的分量描述「n包」轉為關係描述「1包的 1 n倍」、「1包的n」。 2. 配合課本布題,利用整數倍的舊經驗,並 透過表格的呈現,讓學生觀察到1包的倍			
					觀點, 分別說 明整數 相除為		數,因此由整數倍類比到分數倍的情境,最 後以乘法記錄單位分數倍的問題和結果。 3. 透過連續量情境及完整的圖示表徵,有兩			

					1			
第二十週 十、扇 10-1 訂		n-III- 4 理解	N-5-4 異分母	1. 理解扇形的構成要	2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。 10-1 認識扇形 1. 透過生活中可展開形成扇形的物品,讓學	紙筆評量 作業評量	【科技教育】	

T T	T	I	I	1	T	T	T T
扇形、10-2	的算術操	約分、	分數:	素,並知道	生初步認識扇形。	口頭評量	科 E2 了解
認識圓心	作能力、	擴分、	用約	扇形是某圓	2. 透過分類活動,以塗色圖形的頂點有沒有	習作評量	動手實作的
角、10-3	並能指認	通分的	分、擴	的一部分。	位於圓心為依據分成兩類,讓學生認識扇形	實作評量	重要性。
幾分之幾	基本的形	意義,	分處理	2. 理解「圓	的的頂點是圓心;並觀察頂點位於圓心的圖		【閱讀素養
圓、練習園	體與相對	並應用	等值分	心角」的意	形和圓的關係,最後總結歸納成扇形的定		教育】
地(十)	關係,在	於異分	數並做	義。	義。		閱 E3 熟悉
學習加油讚	日常生活	母分數	比較。	3. 理解「幾	3. 判別各圖形是否為扇形。重點放在頂點是		與學科學習
(二)、數學	情境中,	的加	用通分	分之幾圓」	否為圓心、兩邊是否是圓的半徑且等長,和		相關的文本
園地	用數學表	減。	做異分	的意義,及	弧有沒有在圓周上。		閱讀策略。
綜合與應	述與解決	n-III-	母分數	其與「圓心	4. 先檢查兩邊是否等長,等長後才進行下一		【原住民族
用、探索中	問題。	5 理解	的加	角」之間的	步驟;利用圓規,以頂點為圓心,邊為半徑		教育】
學數學、看	數-E-A3	整數相	減。	關係。	畫出一個圓,檢查弧是否為畫出的圓弧。符		原 E10 原
繪本學數	能觀察出	除的分	N-5-6	4. 畫出指定	合以上兩條件的圖形即為扇形。		住民族音
學、神秘雪	日常生活	數表示	整數相	半徑與圓心			樂、舞蹈、
球、因倍數	問題和數	的意	除之分	角的扇形。	素養評量 理解扇形的構成要素,並能判斷		服飾、建築
接龍	學的關	義。	數表		一個圖形是否為扇形後推測圖 5 的排法		與各種工藝
	聯,並能	r-III-	示:從	1. 透過通分	1. 學生讀題後先自行思考解題。		技藝實作。
	嘗試與擬	3 觀察	分裝	解決異分母	2. 請學生發表解題想法。		【環境教
	訂解決問	情境或	(測	分數大小比	3. 教師針對解題錯誤的學生予以補救。		育】
	題的計	模式中	量)和	較問題。			環 E1 參與
	畫。在解	的數量	平分的	2. 透過通分	10-2 認識圓心角		戶外學習與
	決問題之	關係,	觀點,	解決異分母	1. 透過提問和觀察,讓學生知道圓心角在哪		自然體驗,
	後,能轉	並用文	分別說	分數加減問	裡和理解圓心角的意義。		覺知自然環
	化數學解	字或符	明整數	題。	2. 能找出圓心角的位置, 並用量角器準確量		境的美、平
	答於日常	號正確	相除為	3. 用分數表	出圓心角;能透過觀察和操作理解半圓也是		衡、與完整
	生活的應	表述,	分數之	示整數相除	扇形,其圓心角為180度,且知道一個圓的		性。
	用。	協助推	意義與	的結果。	圓心角為 360 度。		
	數-E-B1	理與解	合理	4. 理解與應	3. 利用量角器對準圓心,測量橘色扇形的圓		
	具備日常	題。	性。	用平行四邊	心角度數;並利用360度(周角)和180度		
	語言與數	s-III-	S-5-2	形、三角形	(平角)正確計算出黃色扇形的圓心角。		
	字及算術	1 理解	三角形	高的畫法及			
	符號之間	三角	與四邊	面積公式。	10-3 幾分之幾圓		
	的轉換能	形、平	形的面	5. 理解「幾	1. 透過口語轉換,將原分數學習的圓的幾分		
	力,並能	行四邊	積:操	分之幾圓」	之幾,轉換為幾分之幾圓並建立和扇形的關		
	熟練操作	形與梯	作活動	的意義,及	係連結。		
	日常使用	形的面	與推	其與「圓心	1		
	之度量衡	積計	理。利	角」之間的	$2.$ 透過觀察和討論,理解圓心角 1 度是 $\overline{360}$		
	及時間,	算。	用切割	關係。	圓,建立後續圓心角和幾分之幾圓之間的轉		
	認識日常	s-III-	重組,	6. 理解圓錐	換概念和能力。		
	經驗中的	2 認識	建立面	的展開圖側	3. 以圓心角度數占整個圓度數的方式進行轉		
 1	1			1		I .	<u> </u>

	幾何形	圓周率	積公	面是扇形,	換。
		· ·		画 定 扇 形 , 底 面 是 圓	撰。 4. 透過擴分,將分母變成 360 (即圓周角),
		的意	式,並	版 町 疋 園 形。	1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
			能應 用。	7. 理解公倍	分子就是圓心角的度數;也可利用n圓也可
					1
			S-5-3	數與最小公	以看成一個圓的n,用乘法進行解題。
		周長、	扇形:	倍數的意義	NAM BENT HAMETIFE
			扇形的	與找法。	
		積與弧	定義。 「圓心	8. 理解異分母分數的加	思考帽 半徑相同的 n 圆 , 找出圓心角是多少
		長之計 算方		每分數的加 減計算。	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
		并力 式。	角」。扇		度
	後。 數-E-C1	八。	形可視	9. 認識生活	
			為圓的 一部	中的球體。 10. 解決因	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。
	據討論事 情,以及		分。將 扇形與	倍數的問 題。	3. 學生發表解題想法與答案。
	和他人有		_{羽ル} 分數結	起。	5. 將圓規打開量出指定的距離,以指定的距
	條理溝通		分数結合(幾		a
	的態度。		合(戏 分之幾		一圓的圓心角,用量角器和尺作圖完成扇
	的思及 [*]		刃 ← 戍 圓)。能		形。
			園ノ [・] ル 畫出指		
			三山相 定扇形		練習園地(十)
			S-5-3		1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。
			扇形 :		2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。
			弱心· 扇形的		2. 主办六门级内,亚应用于主的组织。
			定義。		綜合與應用
			人我		1.學生讀題後,先自行解題再討論。先用通
			角」。扇		分求出指定分母的分數後,再找出指定範圍
			形可視		的分數。
			為圓的		2. 學生讀題後,先自行解題再討論。利用三
			一部		角形每邊的3個分數相加的和相等,進行異
			分。將		分母分數的加減計算。
			扇形與		3. 學生讀題後,先自行解題再討論。透過表
			分數結		格的資訊,用分數表示除的結果後,再進行
			力 数 ^活 合 (幾		分數比大小。
			分之幾		4.學生讀題後,先自行解題再討論。透過表
			ルーペ 圓)。能		格的資訊,給定指定的底邊,找出平行四邊
			畫出指		形和三角形正確的高;再利用給定的面積和
			定扇		底邊,計算出高的長度。
			形。		5. 學生讀題後,先自行解題再討論。將一個
			• •		圆分成兩部分,給定一個扇形的圓心角,求
<u> </u>	1 1	L		<u> </u>	ENTAL VALUE AT A THE CO. HE WAS A TALL THE TALL

	出另一個扇形的圓心角,和它是幾分之幾
	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? 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 《有趣的埃及分數》 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,與捲成球狀的原因。 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。		

第二學期

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

教材版本	翰林版第十册	教學節數	每週(4)節,本學期共(80)節
課程目標	1. 認識億以上的大數;認識多位小數;認該 2. 整數的分數倍;分數的分數倍;被乘數 3. 理解長方體、正方體體積的計算公式;言 形體 的體積。 4. 理解多位小數的整數倍問題,並解決生 數、 整數除以整數且商為小數的除法問題。	、乘數與積的關係;分數除以整數。 認識體積單位「立方公尺」並做實測/	及估測;計算簡單長方體和正方體複合

- 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」之意義,並進行計算。
- 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。

教學進度		節	學習領域	學習重	點					跨領域統整
週次	單元名稱	數	核心素養	學習	學習	學習目標	教學重點(學習引導內容及實施方式)	評量方式	議題融入	規劃
				表現	內容					(無則免)
第一週	一、數的十	4	數-E-A1	n-III-	N-5-1	1. 認識億以	1-1 億以上的大數	紙筆評量	【環境教	
	進位結構		具備喜歡	1 理解	十進位	上的大數。	1. 配合課本布題,同時呈現位值表及萬家族	作業評量	育】	
	1-1 億以上		數學、對	數的十	的位值	2. 認識多位	和一家族,協助學生複習舊經驗;再以9個	口頭評量	環 E5 覺知	
	的大數、1-		數學世界	進位的	系統:	小數。	千萬再加上1個千萬是10個千萬,也就是1	習作評量	人類的生活	
	2 多位小數		好奇、有	位值結	「兆		億,並配合位值表上的億位做介紹。	實作評量	型態對其他	
			積極主動	構,並	位」至		2. 運用舊經驗 1000 個 1 萬是 1000 萬。讓學		生物與生態	
			的學習態	能據以	「千分		生類化得知「10個1億是10億,100個1		系的衝擊。	
			度,並能	延伸認	位」。整		億是 100 億,1000 個 1 億是 1000 億。」並			
			將數學語	識更大	合整數		配合位值表,認識位值名稱及位值表示的意			
			言運用於	與更小	與小		義。			
			日常生活	的數。	數。理		3. 教師引導學生將指定的數填入位值表,並			
			中。		解基於		觀察位值表上千億位的數字、百億位的數			
			數-E-A2		位值系		字、十億位的數字、億位的數字是多少。			
			具備基本		統可延		4. 教師引導學生由個位開始,由右而左,每			
			的算術操		伸表示		四個位數是一個家族,在數的下方畫底線做			
			作能力、		更大的		記號,方便報讀。			
			並能指認		數和更		5. 教師請學生讀題後說明 10000 個 1 億是 1			
			基本的形		小的		兆,並配合位值表說明位值兆的位置。			
			體與相對		數。		6. 教師介紹兆的家族,及位值表示的意義。			
			關係,在				7. 教師引導學生將指定的數合起來的值記在			
			日常生活				位值表上,再依兆、億、萬、一的家族讀出			
			情境中,				來。			
			用數學表				8. 教師請學生讀題後,引導學生先觀察三個			
			述與解決				數的位數,再進行大數的比較。			
			問題。							
			數-E-A3				1-2 多位小數			
			能觀察出				1. 透過校園生活中常見的桌球桌的尺寸,讓			
			日常生活				學生察覺小數用於描述物品的長度量。更進			

	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。					
第二週 一、數的十 進位結構 1-3數的十 進位結構、 1-4十進位 結構的應 用、練習園 地(一)	數-E-A1 具數學子 長事學學子 動進位值,據學學子 動進位值,據學學 對學學 動進位值,據 ,數學 對 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	N-5-1 十進位 日子 日子 日子 日本	情 1. 透過數字卡的排序,幫助學生能察覺數的 十進位結構,發現整數與小數的倍數關係。 2. 利用位值表說明不同位置的「5」所代表 的值是多少,理解一個數,相鄰的兩個數字 相同時,左邊的數字是右邊數字的 10 倍,	紙筆評量 作業評量 四頭評量 實作評量	【環境教育】 環 E5 覺知 人類的生活 型態對其他 生物與生態 系的衝擊。	

日常生活 的數。	數。理	數字相同時,左邊的數字是右邊數字的100
中。	解基於	僧,右邊的數字是左邊數字的 $\frac{1}{100}$ 僧。
數-E-A2	位值系	100 日
具備基本	統可延	
的算術操	伸表示	1-4 十進位結構的應用
作能力、	更大的	1. 教師請學生將被乘數轉成高階單位,以幾
並能指認	數和更	個百、幾個千或幾個萬等大單位,透過這樣
基本的形	小的	的思考來拆解乘法算式,理解 0 的規律背後
體與相對	數。	的意涵,並觀察算式,將 300 想成 100×3,
關係,在		將 300×12 看成 3 個百的 12 倍,來找出答
日常生活		案。3000×12 以此類推,最後能歸納出兩個
情境中,		末尾是0的大數相乘,可以將不是0的部分
用數學表		先相乘,再看看被乘數和乘數共有幾個 0,
述與解決		加在最後面。
問題。		2. 教師引導學生將 60000 換成 60 個 1000,
數-E-A3		2000 換成 2 個 1000, 並與學生討論在除法
能觀察出		算式中,被除數和除數同時刪除 3 個 0 的理 由。
日常生活		田。 3. 教師引導學生透過「被除數和除數同時換
問題和數		5. 教師引导字生透過· 做除數和除數问時換
學的關		单位
聯,並能		書去被除數與除數的3個0表示的換單位的
嘗試與擬		意義。不論是用哪一種方式,餘數都要以原
訂解決問		本的計數單位來回答。
題的計		1
畫。在解		4. 教師引導學生將÷500 換成× ¹ / ₅₀₀ , 透過約
決問題之		分幫助學生理解兩整數末位有多個 0 相除
後,能轉		時,商的 0 的個數規律;或是透過四則運算
化數學解		的規律理解兩整數末位有多個 () 相除時,商
答於日常		的 0 的個數規律。
生活的應		
用。 by E.Di		素養評量 透過生活中的情境,運用多個 0 的
數-E-B1		除法進行解題
具備日常		1.學生讀題後先自行思考解題。
語言與數		2. 請不同的學生發表解題想法。
字及算術		3. 引導學生了解正確解題的策略。
符號之間		4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐清。
的轉換能		
力,並能		練習園地(一)
熟練操作		1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。
日常使用		

		之及認經 題問日 題 題 題 題 所 明 的 明 的 が が が が が が が が が が が が が が が が				2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。			
第三週	二、2-1 整倍、分數 0-1 整倍、分數 0-1 整倍、分數 0-1 数 1	數具數數好積的度將言日中數具的作並基體關日情用述問數能日問學聯當上備學學奇極學,數運常。上備算能能本與係常境數與題上觀常題的,試-A。本、主習並學用生 A基術力指的相,生中學解。A。察生和關並與1 歡對界有動態能語於活 2 本操、認形對在活,表決 3 出活數 能擬	n- G 分法法義算用 II 理數和的、與。	N-分乘整以數數分意知約化計處積比數錯型過計公知法律數立 N-分以數數5-數法數分、乘數義道分乘算理一被大誤。分算式道交在也。5-數整:除5的:乘 分以的。用簡法。乘定乘的類透數的,乘換分成 7除 分以	1. 數 2. 數的的的分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分分	2-1 整數的分數倍 1. 答數的分數倍 1. 答數的分數倍 1. 答數的分數倍 1. 答數的分數倍 1. 答數的對應 學生能操作,題 學生能對 學生數分分內 學生數方子 學生數數 是對 是對 是對 是對 是對 是對 是對 是對 是對	紙作口習實作評評評評	【 育 國表土的 國 是3 我化力 與國特。	

1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	
訂解決問 整數的 4.引入可約分的情境,並呈現兩種做法,先	
題的計	
決問題之 問題轉 5. 配合課本布題,進行帶分數的乘法,提醒	
後,能轉 化為乘 學生將帶分數化為假分數後重新計算。	
化數學解 以單位 6.以長方形面積布題,利用圖示表徵帶分數	
數-E-B1	
具備日常	
語言與數	
符號之間	
熟練操作	
日常使用	
之度量衡	
幾何形	
體,並能	
以符號表	
示公式。	
第四週	
2-3 被乘 具備喜歡 6 理解 分數的 乘數與積的 1. 以整數的分數倍引入,並將結果填入表格 作業評量 育 】	
數、乘數與 數學、對 分數乘 乘法: 關係。 以進行統整歸納,教師引導學生觀察二個表 口頭評量 國 E3 具備	
→ 積的關係、 対學世界 大和除 整數乘 2.分數除以 格,發現不論水桶的容量是整數公升或分數 習作評量 表達我國本 →	
│	
│ 以整數、練 │ │ 積極主動 │義、計 │數、分 │ │ │ │ 少;最後教師歸納出當乘數<1、=1及>1 │ │ 的能力。 │	
習園地(二) 的學習態 算與應 數乘以 時,積與被乘數的大小關係。	
度,並能 用。 分數的	
將數學語 意義。 思考帽 整數乘以分母未知的分數,能理解當	
言運用於 知道用 分母是多少時,積是整數	
日常生活 約分簡 1.學生讀題後先自行思考解題。	
中。	
	ļ
	l

的算術操	積一定	2-4 分數除以整數	
作能力、	比被乘	1.在色紙顏色的分數情境,透過圖示表徵及	
並能指認	數大的	語意說明,讓學生理解在分數情境的乘以 $\frac{1}{n}$	
基本的形	錯誤類		
體與相對	型。透	與除以 n 的結果相同。	
關係,在	過分數	2. 引導學生思考,當分成3等分時,要如何	
日常生活	計算的	擴分才能順利平分成3份呢?可讓學生先操	
情境中,	公式,	作,再連結圖示與算式進行統整,了解真分	
用數學表	知道乘	數除以 3 和乘以 $\frac{1}{3}$ 的關係。	
述與解決	法交换	3. 以假分數布題,教師可在學生解題後,透	
問題。	律在分	過提問確認學生是否理解算式的意義,並請	
數-E-A3	數也成	學生利用圖示進行說明。	
能觀察出	立。	4. 以帶分數布題,學生可將帶分數化為假分	
日常生活	N-5-7	數後計算,教師亦可提醒學生先觀察數字間	
問題和數	分數除	的關係,也可結合數感,知道結果會是1盒	
學的關	以整	多。	
聯,並能	數:分		
嘗試與擬	數除以	素養評量 判斷分數算式的正確性	
訂解決問	整數的	1. 學生讀題後先自行思考解題。	
題的計	意義。	2. 請不同的學生發表解題想法。	
畫。在解	最後將	3. 引導學生了解正確解題的策略。	
決問題之	問題轉	4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐清。	
後,能轉	化為乘		
化數學解	以單位	練習園地(二)	
答於日常	分數。	1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。	
生活的應		2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。	
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			

			44 /T T/					1	
			幾何形						
			體,並能						
			以符號表						
tt - m			示公式。	7.7.7	N 5 14	1		1. W	Warm san ha
第五週	三、長方體	4	數-E-A1	n-III-	N-5-14	1. 理解長方		紙筆評量	【環境教
	與正方體的		具備喜歡	11 認	體積:	體、正方體		作業評量	育】
	體積		數學、對	識量的	「立方	體積的計算		口頭評量	環E4 覺知
	3-1 長方體		數學世界	常用單	公	公式。	點移動到另一個頂點。	習作評量	經濟發展與
	與正方體的		好奇、有	位及其	尺」。	2. 認識體積		實作評量	工業發展對
	體積、3-2		積極主動	换算,	簡單實	單位「立方			環境的衝
	認識1立方		的學習態	並處理	測、量	公尺」並做			擊。
	公尺		度,並能	相關的	感、估	實測及估	記成一個算式。		
			將數學語	應用問	測與計	測。	3. 教師引導學生觀察發現,長方體的體積是		
			言運用於	題。	算。		「長邊公分數×寬邊公分數×高邊公分數」。		
			日常生活	s-III-	S-5-5		長方體的體積公式記為長方體體積=長×寬×		
			中。	4 理解	正方體		高。		
			數-E-A2	角柱	和長方		4. 透過長方體磚塊布題,能用長方體體積公		
			具備基本	(含正	體:計		式進行解題。		
			的算術操	方體、	算正方		5. 引導學生觀察發現,正方體的體積是「邊		
			作能力、	長方	體和長		長公分數×邊長公分數×邊長的公分數」。正		
			並能指認	體)與	方體的		方體的體積公式記為正方體體積=邊長x邊		
			基本的形	圓柱的	體積與		長X邊長。		
			體與相對	體積與	表面		6.透過正方體千格塊布題,能用正方體體積		
			關係,在	表面積	積。正		公式進行解題。		
			日常生活	的計算	方體與		7.透過正方體泡棉積木布題,能用正方體體		
			情境中,	方式。	長方體		積公式進行解題。		
			用數學表	r-III-	的體積		0.03504.4.5.55		
			述與解決	3 觀察	公式。		3-2 認識 1 立方公尺		
			問題。	情境或	R-5-3		1. 配合課本布題,建立邊長是1公尺的正方		
			數-E-A3	模式中	以符號		體,體積是1立方公尺的概念,1立方公尺		
			能觀察出	的數量	表示數		記成 1m³。		
			日常生活	關係,	學公		2. 配合課本布題,利用 1 立方公尺大的正方		
			問題和數		式:國		體紙箱,讓學生圍出1立方公尺,或利用1		
			學的關	字或符	中代數		公尺的繩子或1公尺的尺、木條、水管圍出		
			聯,並能	號正確	的前置		1立方公尺的空間,讓學生實際感受1立方		
			嘗試與擬	表述,	經驗。		公尺的大小。		
			訂解決問	協助推	初步體		3. 利用學生生活中的常見物品「行李箱」及		
			題的計	理與解	驗符號		「休旅車」的體積,讓學生分辨這些物品的		
			畫。在解	題。	之使		體積比1立方公尺大或比1立方公尺小。		
			決問題之		用,隱		4. 透過數個 1 立方公尺的紙箱,幫助學生理		

	1		1/4 1/4	I	A [++	1	47 1 x 2 2 7 1 - 7 x 11 12 12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1		
			後,能轉		含「符		解1立方公尺也可以做為計數單位,知道幾			
			化數學解		號代表		個1立方公尺合起來就是幾立方公尺,。			
			答於日常		數」、		5. 引導學生找出1立方公尺=1000000 立方			
			生活的應		「符號		公分,並利用正方體的體積公式計算。			
			用。		與運算		6. 以 1 立方公尺為單位進行長方體體積的計			
			數-E-B1		符號的		算,教學時,要幫助學生能將題幹中的長方			
			具備日常		結合」		體想像成有幾個1立方公尺進行堆疊。			
			語言與數		的經		7. 以不同的長度單位來描述同一個形體的邊			
			字及算術		驗。應		長,幫助學生澄清計算形體的體積時,要使			
			符號之間		併入其		用相同的長度單位量再計算。			
			的轉換能		他教學					
			力,並能		活動。		思考帽利用積木的拼組切割求出體積			
			熟練操作				1. 學生讀題後先自行思考解題。			
			日常使用				2. 老師透過關鍵提問引導思考。			
			之度量衡				3. 學生發表解題想法與答案。			
			及時間,							
			認識日常							
			經驗中的							
			幾何形							
			體,並能							
			以符號表							
			示公式。							
第六週	三、長方體	4	數-E-A1	n-III-	N-5-14	1. 計算簡單	3-3 簡單複合形體的體積	紙筆評量	【環境教	
	與正方體的		具備喜歡	11 認	體積:	長方體和正	1. 配合附件操作,先讓學生利用附件拼組累	作業評量	育】	
	體積		數學、對	識量的	「立方	方體複合形	積堆疊經驗 ,更進一步累積找出複合形體邊	口頭評量	環 E4 覺知	
	3-3 簡單複		數學世界	常用單	公	體的體積。	長的經驗。	習作評量	經濟發展與	
	合形體的體		好奇、有	位及其	尺」。		2. 從可以明顯將簡單複合形體切分為長方體	實作評量	工業發展對	
	積、練習園		積極主動	换算,	簡單實		或正方體引入,接著才進行需要思考如何切	X 11 1 2	環境的衝	
	地(三)、工		的學習態	並處理	測、量		分簡單複合形體的教學。		擊。	
	作中的數學		度,並能	相關的	感、估		3. 配合課本布題,能將複合形體切割後,找		,	
	(-)		将數學語	應用問	測與計		出長方體或正方體再計算,此為訓練學生的			
			三運用於	題。	算。		思考解題能力。			
			日常生活	s-III-	S-5-5		4. 配合課本布題,引導學生觀察複合形體的			
			中。	4 理解	正方體		邊長與思考如何切割成長方體或正方體,再			
			數-E-A2	角柱	和長方		請學生思考不同的解題方式並分享。			
			具備基本	(含正	體:計		5. 配合課本布題,引導學生發現原形體可以			
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	方體、	算正方		補成一個大正方體,並說出補上的形體是正			
			作能力、	長方	サエフ 體和長		方體還是長方體後,再計算找出原形體的體			
			並能指認	體)與	方體的		有。 看。			
			基本的形	風 月 照 日 園柱的	カ 腊 積 與		何。 6. 配合課本布題,引導學生運用填補法,找			
		l	至平 的形	圆柱的	胆俱兴	1	U. 即口环平仰咫/ 刀守字生建用俱佣法, 找			

T		1			
		體與相對	體積與	表面	出複合形體的體積,再請學生思考不同的解
		關係,在	表面積	積。正	題方式並分享。
		日常生活	的計算	方體與	
		情境中,	方式。	長方體	素養評量 能觀察長方體的長、寬、高的長
		用數學表	r-III-	的體積	度,並能運用體積的堆疊概念,找出長方體
		述與解決	3 觀察	公式。	的高
		問題。	情境或	R-5-3	1. 學生讀題後先自行思考解題。
		數-E-A3	模式中	以符號	2. 請不同的學生發表解題想法。
		能觀察出	的數量	表示數	3. 引導學生了解正確解題的策略。
		日常生活	關係,	學公	4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐清。
		問題和數	並用文	式:國	
		學的關	字或符	中代數	練習園地(三)
		聯,並能	號正確	的前置	1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。
		嘗試與擬	表述,	經驗。	2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。
		訂解決問	協助推	初步體	
		題的計	理與解	驗符號	工作中的數學 (一)
		畫。在解	題。	之使	1. 介紹水利工程師的工作,並與數學概念連
		決問題之		用,隱	結相關的內容。
		後,能轉		含「符	2. 請學生透過文中的關鍵資訊,進行解題求
		化數學解		號代表	出長方體區域的水的體積是多少立方公尺。
		答於日常		數」、	
		生活的應		「符號	
		用。		與運算	
		數-E-B1		符號的	
		具備日常		結合」	
		語言與數		的經	
		字及算術		驗。應	
		符號之間		併入其	
		的轉換能		他教學	
		力,並能		活動。	
		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。			
L	1	11.474		l	

第七週 四、小數 4-1 多位小 數乘以整 數、4-2 整 數乘以小數 6件業評量 (企業) 4 數-E-A1 具備喜數 數學世界 大和除 發學世界 大和除 技術主動 的學習態 度,並能 所數學語 - 這運用於 日常生活 日常生活 日常生活 日常生活 日常生活 的學習態 度,並能 所數學語 一面,—III- 日常生活 日常生活 日常生活 日常生活 日常生活 日常生活 日常生活 日常生活	
數乘以整數、 $4-2$ 整數乘以小數 中學習態 人	
數、4-2 整 數乘以小數 一類學世界 一方、有 一方、有 一方、有 一方、有 一方、有 一方、有 一方、有 一方、有	
數乘以小數 好奇、有 積極主動 的學習態 度,並能 將數學語 言運用於 日常生活 數-E-A2 具備基本 的算術操 作能力、 法的意 數、小 數乘以 小數的 日期題。 以小 2. 配合課本布題,藉由換成以 0.001 為計數 單位來思考,計算被乘數是三位小數、乘數 是一位整數的小數乘法。 3. 配合課本布題,以倍數想法來思考解題, 計算被乘數是三位小數、乘數是二位整數的 小數乘法。 4. 由三位小數乘以 10 倍、100 倍的乘積,透過表格引導學生觀察出小數點從原來位置向 右移動的情形。 等。 4-2 整數乘以小數 1. 先由整數乘以整數引入,再進行整數乘以 1 以內容 數一定一A2 具備基本 的算術操 作能力、 並進行 值的概 合理估 2 配合課本布題,藉由換成以 0.001 為計數 單位來思考,計算被乘數是三位小數、乘數 是一位整數的小數乘法。 4. 由三位小數乘以 10 倍、100 倍的乘積,透過表格引導學生觀察出小數點從原來位置向 右移動的情形。 4-2 整數乘以小數 1. 先由整數乘以整數引入,再進行整數乘以	
積極主動 的學習態 做直式 數乘以 數乘以 人 數乘以 數乘以 數乘以 數乘以 數乘以 數乘以 數數學語 應用。 言運用於 n-III- 乘數為 日常生活 8 理解 小數的 中。 以四捨 直式計 數-E-A2 具備基本 的算術操 在進行 值的概 的算術操 企進行 企物明 化分离 化 电压力 化 的算術操 企進行 企物明 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 的 作能 力 、 合理估 包 的概 会 说明	
的學習態 做直式 數乘以 次數的 度,並能 計算與 原用。 意義。 高運用於 n-III- 乘數為 日常生活 8 理解 小數的 直式計 數-E-A2 五入取 具備基本 概數 , 作能力 、 合理估 的算術操	
度,並能 將數學語 這運用於 日常生活 中。 以四捨 數—E-A2 具備基本 的算術操 作能力、 計算與 應用。 意義。 小數形 小數乘法。 4. 由三位小數乘以 10 倍、100 倍的乘積,透過表格引導學生觀察出小數點從原來位置向右移動的情形。 等。 基一E-A2 具備基本 的算術操 作能力、 無數 6理估 6型估 一之整數乘以小數 6之說明 基本 6型估 一之之整數乘以小數 6之之 6之說明 4-2整數乘以十數 6之之 6之 6之 6之 6之 6之 6之 6之 6之 6之 6之 6之 6之	
將數學語 應用。 意義。 n-III- 乘數為 日常生活 8 理解 小數的 以四捨 直式計 要-E-A2 具備基本 的算術操 作能力、 合理估 念說明 計算被乘數是三位小數、乘數是二位整數的 小數乘法。 4. 由三位小數乘以 10 倍、100 倍的乘積,透 過表格引導學生觀察出小數點從原來位置向 右移動的情形。 4-2 整數乘以小數 1. 先由整數乘以整數引入,再進行整數乘以	
言運用於日常生活日常生活日常生活中。 8 理解日本的算術操作能力、合理估 小數乘法。 4.由三位小數乘以10倍、100倍的乘積,透過表格引導學生觀察出小數點從原來位置向右移動的情形。 4.由三位小數乘以10倍、100倍的乘積,透過表格引導學生觀察出小數點從原來位置向右移動的情形。 4.由三位小數乘以10倍、100倍的乘積,透過表格引導學生觀察出小數點從原來位置向右移動的情形。 4-2整數乘以小數 1.先由整數乘以整數引入,再進行整數乘以	
日常生活	
中。 以四捨 直式計	
數-E-A2 五入取 算。教 具備基本 的算術操 作能力、 「師用位 道進行」值的概 合理估」念說明 右移動的情形。 4-2 整數乘以小數 1. 先由整數乘以整數引入,再進行整數乘以	
具備基本 的算術操 的算術操 作能力、 合理估 念說明 60概	1
的算術操 作能力、 並進行 合理估 念説明 值的概 念説明 4-2 整數乘以小數 1. 先由整數乘以整數引入,再進行整數乘以	
作能力、 合理估 念說明 1. 先由整數乘以整數引入,再進行整數乘以	
並能指認 算。 直式計 一位小數的列式,並透過分數乘法解題,最	
基本的形 算的合 後將被乘數、乘數類比成整數乘法的關係來	
關係,在 處理乘 2.配合課本布題,以倍數想法來思考解題,	
日常生活 積一定 計算被乘數是二位整數、乘數是一位小數的	
用數學表 數大的 3. 配合課本布題,計算被乘數是三位整數、	
問題。 型。 4. 承接整數乘以一位小數的想法,透過將小	
數-E-A3	
能觀察出	
日常生活 小數除 行直式乘法計算。	
問題和數 以整數 5. 配合課本布題,以倍數想法來思考解題,	
學的關 (商為 計算被乘數是二位整數、乘數是二位小數的	
嘗試與擬 整數除	
題的計	
a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	
決問題之 小數除	
後,能轉 以整數	
答於日常 義。教	
生活的應 師用位 師用位	

		1					Ī	ı	T	
			用。		值的概					
			數-E-B1		念說明					
			具備日常		直式計					
			語言與數		算的合					
			字及算術		理性。					
			符號之間		能用概					
			的轉換能		數協助					
			力,並能		處理除					
			熟練操作		不盡的					
			日常使用		情況。					
			之度量衡		熟悉分					
			及時間,		母為					
			認識日常		2 \ 4 \					
			經驗中的		5、8之					
			幾何形		真分數					
			體,並能		所對應					
			以符號表		的小					
			示公式。		數。					
					N-5-11					
					解題:					
					對小數					
					取概					
					數。具					
					體生活					
					情境。					
					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	n-III-	N-5-8	1. 解決小數	4-3 小數乘以小數	紙筆評量	【多元文化	
	4-3 小數乘		具備喜歡	7 理解	小數的	乘以小數的	1. 先由一位小數乘以整數引入,再進行一位	作業評量	教育】	
	以小數、4-		數學、對	小數乘	乘法:	問題。	小數乘以一位小數的列式,並透過分數乘法	口頭評量	多 E3 認識	
	4小數、整		數學世界	法和除	整數乘	2. 解決小	進行解題。	習作評量	不同的文化	
	數除以整		好奇、有	法的意	以小	數、整數除	2. 配合課本布題,可以用兩種想法解題,其	實作評量	概念,如族	
	數、練習園		積極主動	義,能	數、小	以整數且商	一是類比整數乘法計算後再標出小數點來思		群、階級、	

地(四)	的學習態 做直	式 數乘以	為小數的除	考,另一種則是透過分數乘法來思考。	性別、宗教
	度,並能 計算		法問題。	3. 配合課本布題,以倍數想法來思考解題,	等。
	將數學語 應用		12117	將小數乘法類比成整數乘法,使用直式計算	1
	言運用於 n-II			解題後,再思考答案的小數點位置。	
	日常生活 8 理			4. 配合課本布題,計算被乘數是一位小數、	
	中。 以四			乘數是二位小數的乘法;最後教師歸納:在	
	數-E-A2 五入	1 1 1		進行小數乘法時,被乘數和乘數的小數位數	
	具備基本 概數			和等於積的小數位數。	
	的算術操 並進	,		5. 透過加油費用的情境,觀察當被乘數相同	
	作能力、合理			時,乘數與積的變化;最後教師歸納:乘數	
	並能指認 算。	直式計		<1,積<被乘數;乘數=1,積=被乘數;	
	基本的形	算的合		乘數>1,積>被乘數。	
	體與相對	理性。			
	關係,在	處理乘		思考帽觀察小數乘法算式之間的關係,並思	
	日常生活	積一定		考積的小數位數是多少	
	情境中,	比被乘		1.學生讀題後先自行思考解題。	
	用數學表	數大的		2. 教師透過關鍵提問引導思考。	
	述與解決	錯誤類		3. 學生發表解題想法與答案。	
	問題。	型。			
	數-E-A3	N-5-9		4-4 小數、整數除以整數	
	能觀察出	整數、		1. 配合課本布題,設計用單位小數的概念,	
	日常生活	小數除		解決一位純小數除以一位整數的問題,並用	
	問題和數	以整數		直式記錄解題過程。	
	學的關	(商為		2. 配合課本布題,解決二位純小數除以一位	
	聯,並能	小數):		整數的問題,並用直式記錄解題過程,需保	
	嘗試與擬	整數除		有位值概念,再進行商的記錄。	
	訂解決問	以整數		3. 配合課本布題,解決一位小數除以一位整	
	題的計	(商為		數的問題,並用直式記錄解題過程,	
	畫。在解	小數)、		4. 配合課本布題,將小數除法類比成整數除	
	決問題之	小數除		法,當被除數不夠除時,合併到下一位一起	
	後,能轉	以整數		除,並借助位值作為直式記錄的溝通,解決	
	化數學解	的意		一位整數除以一位整數、商是一位小數的問	
	答於日常	義。教		題。。	
	生活的應	師用位		5. 配合課本布題,解決需補2次0的問題。	
	用。	值的概		6. 結合時間概念布題,學習將分鐘換成小	
	數-E-B1	念說明		時,用小數表示,解決二位整數除以二位整	
	具備日常	直式計		數、商是二位小數的問題。	
	語言與數	算的合		7. 配合課本布題,理解分數表示是整數除以	
	字及算術	理性。		整數的結果表示之一,解決一位整數除以一	
	符號之間	能用概		位整數、商是三位小數的問題。	

		的力熟日之及認經幾體以示轉,練常度時識驗何,符公換並操使量間日中形並號式能能作用衡,常的《能表。		數處不情熟母25真所的數N解對取數體情四入知除的理解的義協理盡況悉為48分對小。5題小概。生境捨法道不處。近意。助除的。分 、之數應 11:數 具活。五。商盡 理似		8. 結合生活情境,用概數來處理除不盡的情況,自由,與不盡的問題,所不盡的問題,與不盡的問題,與不盡的問題,與不盡的問題,與不盡的問題。 9. 結合時間概念有題,與習將以上位整數所以上的一個的問題。 10. 配合課本布題,並能理解在小數除數相同時,所以 10、100,商的小數點是把被除數的人數點的方式。 素養評量透過整數,商為小數的計算,進行思考解題。 2. 請,導學生發表解題的說, 2. 請,導學生理解題, 4. 針對解題對與對解題意,完成練習園地(四) 1. 教理園地(四) 1. 教理」 2. 全班共同檢討,並沒清學生的錯誤。 2. 全班共同檢討,並沒清學生的錯誤。			
五、生活中 的大單位 5-1 認識公 噸	4	數具數數好積的度將言日中	n-11 識常位換並相應題II 認量用及算處關用。I-1 認的單其,理的問	N-面「畝「頃「公生例用與5-12: 方。」第應含平	1. 認位「文意」 重公意 進分 真	5-1 認識公頓 1. 透過觀察各種工具車,引出「公噸」單位,並說明1公噸是1000公斤,以及公噸的國際通用符號「t」。 2. 配合課本布題,利用1公斤= 1/1000公噸 =0.001公噸,進行公噸和公斤的化聚。 3. 透過學生認識的動物,讓學生思考當給予體重的數字時,應配合什麼單位,來建立適當重量單位的判斷能力。 4. 用藍鯨與非洲象的體重進行公斤換成大約多少公噸的學習。透過1公噸是1000公斤	紙筆評評評評評	【 育 】 環境 覺遷、境 覺遷、境 人 覺遷、境 人 優遷、境 。	

	T	T		-	
	數-E-A2	方公	的關係,知道當一物體的重量表示要從公斤		
	具備基本	尺」的	换成大約多少公噸時,可以視為將公斤數取		
	的算術操	換算與	概數到千位。		
	作能力、	計算。			
	並能指認	使用概	素養評量 在高速公路地磅的情境中,利用公		
	基本的形	數。	斤和公噸的化聚進行解題		
	體與相對	N-5-13	1. 學生讀題後先自行思考解題。		
	關係,在	重量:	2. 請不同的學生發表解題想法。		
	日常生活	「公	3. 引導學生了解正確解題的策略。		
	情境中,	噸」。生	4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐清。		
	用數學表	活實例			
	述與解決	之應			
	問題。	用。含			
	數-E-A3	與「公			
	能觀察出	斤」的			
	日常生活	換算與			
	問題和數	計算。			
	學的關	使用概			
	聯,並能	數。			
	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,				
<u> </u>			1	I	

第十週	五的5-2、方習、生單識項里地(五)	4	認經幾體以示數具數數好積的度將言日中數具的作並基體關日情用述問識驗何,符公下備學學奇極學,數運常。下備算能能本與係常境數與時日中形並號式一A喜、世、主習並學用生 A基術力指的相,生中學解常的 能表。 1 歡對界有動態能語於活 2 本操、認形對在活,表決常的 能表。	n-11 識常位換並相應題 II 認 的單其,理的問	N面「畝「頃「公生例用與方尺換計使數N-重「頓活之四5-積公」公」平里活之。「公」算算用。5-量公」實應·2: 生例 A	1.單畝頃方意行算 認位」」公義化。 面公「「」並與	形的面積大小來思考,也就是 100 平方公 尺,以及公畝的國際通用符號「a」。	紙作口習實量量量量量量	環	
			基本的形 體與係 常 時 間 常 生 中 中 表		數。 N-5-13 重量公 噸」。 · · · · · · · · · ·		平方公里,引出「平方公里」,並說明 1 平方公里可用邊長 1 公里正方形面積來思考,也就是 1000000 平方公尺,以及平方公里的國際通用符號「 km^2 」。 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			

	1	1	I .	I	I	I	T	I	1	1
			畫。在解				10. 透過 1 公頃 = 100 公畝 = 10000 平方公尺			
			決問題之				的關係,練習將一個面積由平方公尺為單位			
			後,能轉				的數,換成以公頃為單位。			
			化數學解				11. 透過1平方公里=10000 公畝的關係,練			
			答於日常				習將一個面積由平方公里為單位的數,換成			
			生活的應				以公畝為單位。			
			用。				12. 提供臺灣 6 個直轄市的位置和面積,讓			
			數-E-B1				學生進行大單位面積的應用解題。			
			具備日常				13. 透過學生在學校生活裡常使用到的場			
			語言與數				地,思考當給予數字時,應配合什麼單位,			
			字及算術				來建立適當面積單位的判斷能力。			
			符號之間				14. 用 3 個臺灣知名的公園面積,透過1公			
			的轉換能				頃是 10000 平方公尺的關係,進行平方公尺			
			力,並能				换成大約多少公頃,可以視為將平方公尺的			
			熟練操作				數取概數到萬位。			
			日常使用							
			之度量衡				思考帽 平方公尺和公頃的化聚			
			及時間,				1. 學生讀題後先自行思考解題。			
			認識日常				2. 教師透過關鍵提問引導思考。			
			經驗中的				3. 學生發表解題想法與答案。			
			幾何形							
			體,並能				練習園地(五)			
			以符號表				1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。			
			示公式。				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	n-III-	N-5-12	1. 認識面積	綜合與應用	紙筆評量	【閱讀素養	
	(-)		具備喜歡	11 認	面積:	單位「公	1. 學生讀題後,先自行解題再討論。解決公	作業評量	教育】	
	綜合與應		數學、對	識量的	「公	畝」、「公	畝換成平方公尺,及公頃換成平方公尺的問	口頭評量	閱 E3 熟悉	
	用、探索中		數學世界	常用單	畝」、	頃」、「平	題。	習作評量	與學科學習	
	學數學、看		好奇、有	位及其	「公	方公里」之	2. 學生讀題後,先自行解題再討論。解決大	實作評量	相關的文本	
	繪本學數學		積極主動	换算,	頃」、	意義,並進	數的比較大小,及億位是萬位的幾倍的問		閱讀策略。	
			的學習態	並處理	「平方	行計算。	題。			
			度,並能	相關的	公里」。	2. 認識數的	3. 學生讀題後,先自行解題再討論。解決真			
			將數學語	應用問	生活實	十進位結構	分數乘以真分數的問題。			
			言運用於	題。	例之應	及位值間的	4. 學生讀題後,先自行解題再討論。解決整			
			日常生活	n-III-	用。含	關係。	數乘以真分數的問題。			
			中。	1 理解	與「平	3. 分數的分	5. 學生讀題後,先自行解題再討論。解決正			
			數-E-A2	數的十	方公	數倍。	方體和長方體的體積,及比較體積大小的問			
			具備基本	進位的	尺」的	4. 整數的分	題。			
			的算術操	位值結	換算與	數倍。	6. 學生讀題後,先自行解題再討論。解決一			
			作能力、	構,並	計算。	5. 理解長方	位小數乘以一位小數的問題。			
			作能力、	構,並	計算。	5. 理解長方	位小數乘以一位小數的問題。			

Т	V 15 15 15	11-13- · ·	15 m 1	nuk \ nu		T	J	
	並能指認	能據以	使用概	體、正方體	lum de 1, des des des			
	基本的形	延伸認	數。	體積的計算				
	體與相對		N-5-13	公式。	1. 觀察算式之間的關係。			
	關係,在	與更小	重量:	6. 解決小數				
	日常生活	的數。	「公	乘以小數的				
	情境中,	n-III-	噸」。生	問題。	單位分數相減,及進行單位分數計算的問			
	用數學表	6 理解	活實例		題。			
	述與解決	分數乘	之應					
	問題。	法和除	用。含		看繪本學數學 《祥祥的寶貝》			
	數-E-A3	法的意	與「公		1. 教師播放《祥祥的寶貝》故事動畫。			
	能觀察出	義、計	斤」的		2. 教師詢問學生:			
	日常生活	算與應	換算與		(1)你認識生活中哪些常使用的面積單位			
	問題和數	用。	計算。		呢?			
	學的關	n-III-	使用概		(2)奶奶的和室大約和幾條小被被一樣大			
	聯,並能	7 理解	數。		呢?			
	嘗試與擬	小數乘	N-5-1					
	訂解決問	法和除	十進位					
	題的計	法的意	的位值					
	畫。在解	義,能	系統:					
	決問題之	做直式	「兆					
	後,能轉	計算與	位」至					
	化數學解	應用。	「千分					
	答於日常	n-III-	位」。整					
	生活的應	8 理解	合整數					
	用。	以四捨	與小					
	數-E-B1	五入取	數。理					
	具備日常	概數,	解基於					
	語言與數	並進行	位值系					
	字及算術	合理估	統可延					
	符號之間	算。	伸表示					
	的轉換能	n-III-	更大的					
	力,並能	11 認	數和更					
	熟練操作	識量的	小的					
	日常使用	常用單	數。					
	之度量衡	位及其	N-5-5					
	及時間,	换算,	分數的					
	認識日常	並處理	乘法:					
	經驗中的	祖關的	整數乘					
	幾何形	應用問	以分					
	戏 内 心 體 , 並能	題。	數、分					
LL	阻业肥	/CC -	女 刀	i .				

1	1		ı	ı	T	T		ı	T	
		以符號表	s-III-	數乘以						
	;	示公式。	4 理解	分數的						
			角柱	意義。						
			(含正	知道用						
			方體、	約分簡						
			長方	化乘法						
			體)與	計算。						
			圓柱的							
			體積與	積一定						
			表面積	比被乘						
			的計算	數大的						
			方式。	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						
				立。						
				N-5-8						
				小數的						
				乘法:						
				整數乘						
				以小						
				數、小						
				數乘以						
				小數的						
				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						
				理性。						
I				工工.		1		1	1	

										1
					處理乘					
					積一定					
					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					
					起傾兴 表面					
					衣画 積。正					
					方體與 長方體					
					的體積					
- 第1 - 39	n± 88 //-	1	₩ E 10	n III	公式。 N 5 16	1 47 小 吐 88	C 1 n	从祭证旦	【切扑松	
第十二週	六、時間的	4	數-E-A2 日母甘士	n−III− 11 ÷n	N-5-16	1.解決時間	6-1 時間的乘法 1. 請學生讀題,理解題目為分和秒的整數倍	紙筆評量	【科技教	
	乘除 1 咕噜儿		具備基本	11 認	解題:	的乘法問		作業評量	育】	
	6-1 時間的		的算術操	識量的	時間的	題。	問題後,先開放學生解題,再討論不同的解	口頭評量	科E1 了解	
	乘法、6-2		作能力、	常用單	乘除問	2. 解決時間	法。	習作評量	平日常見科	
	時間的除法		並能指認	位及其	題。在	的除法問	2. 請學生讀題,理解題目為時和分的整數倍	實作評量	技產品的用	
			基本的形	換算,	分數和	題。	問題後,鼓勵學生列成直式乘法計算,並提		途與運作方	
			體與相對	並處理	小數學		醒學生先算多少分,再算多少時。		式。	
			關係,在	相關的	習的範		3. 請學生讀題,理解題目為日和時的整數倍			
			日常生活	應用問	圍內,		問題後,列成直式乘法計算,並提醒學生先			
			情境中,	題。	解決與		算多少時,再算多少日。			

用數學表	時間相	4. 請學生讀題,理解題目為時、分和秒的整	
用數字衣	时间相 關的乘	4. 請字生讀題,理牌題日為时、分和秒的登 數倍問題後,利用兩種做法,讓學生經驗秒	
問題。	除問	数信问题後, 利用兩種做法, 議字生經驗秒 換成分、分換成時的單位轉換。	
		換成分、分換成时的半位轉換。	
數-E-A3	題。	O O ort BR 1/ rA N	
能觀察出		6-2 時間的除法	
日常生活		1. 請學生讀題,理解題目為分和秒的包含除	
問題和數		問題後,先開放學生解題,再討論不同的解	
學的關		法。	
聯,並能		2. 請學生讀題,理解題目為時和分的包含除	
嘗試與擬		問題後,先將問題用橫式記錄再運算,最後	
訂解決問		讓學生說明商和餘數各自代表的意義。	
題的計		3. 請學生讀題,理解題目為日和時的包含除	
畫。在解		問題後,先將問題用橫式記錄再運算,最後	
決問題之		讓學生說明商和餘數各自代表的意義。	
後,能轉		4. 請學生讀題,理解題目為日和時的包含除	
化數學解		問題後,先將問題用橫式記錄再運算,最後	
答於日常		學生說明商和餘數各自代表的意義。	
生活的應		5. 請學生讀題,理解題目為時和分的等分除	
用。		問題後,先開放學生解題,再討論不同的解	
數-E-B1		法。	
具備日常		6. 請學生讀題,理解題目為日和時的等分除	
語言與數		問題後,不管換成單名數的時間量後計算,	
字及算術		或者先算幾日再算幾時,最後要將答案記成	
符號之間		幾日幾時。	
的轉換能		7 4 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
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			
競, 並能			
以符號表			
示公式。			
數-E-C2			
樂於與他			
人合作解			
決問題並			

			尊重不同						
			的問題解 決想法。						
第十三週	六乘 6-8	4	決數具的作並基體關日情用述問數能日問學聯嘗訂題畫決後化答生用數具語字符的力想上備算能能本與係常境數與題上觀常題的,試解的。問,數於活。上備言及號轉,法一A基術力指的相,生中學解。A察生和關並與決計在題能學日的 B日與算之換並為2本操、認形對在活,表決 3出活數 能擬問 解之轉解常應 1常數術間能能	n-11 識常位換並相應題 II 認量用及算處關用。 I- 的單其,理的問	N-解時乘題分小習圍解時關除題5-題間除。數數的內決間的問。16:的問在和學範,與相乘	1. 中用 1. 中用 1. 中用 1. 中用 1. 中国	6-3 時間的應用 1.請學生讀過與時間與學生理與與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,是一個人類的問題,是一個人類的問題,是一個人類的問題,是一個人類的問題,是一個人類的問題,是一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的問題,與一個人類的一個人類的一個人類的一個人類的一個人類的一個人類的一個人類的一個人類的	紙作口習實作評評評評評	【科技教育】 科EI 了解 平月的作 在與。
			熟練操作						

第十四週 2 大	是 過 · 導 ·
-----------	--------------------

問題。	
數-E-A3	7-2 容積與容量的關係
能觀察出	1.透過餅乾罐裝滿水,建立「餅乾罐容量=
日常生活	水量=正方體容器的容量」,再將水由正方
問題和數	體容器倒入量杯中,發現「正方體容器的容
學的關	量=1公升」,所以「餅乾罐容量=1公升=
聯,並能	1000 毫升」。
嘗試與擬	2. 利用學校常見的雨撲滿,進行立方公尺與
訂解決問	公升關係的教學引導,當水倒滿邊長是1公
題的計	尺的正方體容器時,水的體積=正方體容器
書。在解	的容積,體積是1立方公尺的水,水量是
決問題之	1000 公升。
後,能轉	3. 連結水費單,了解1度的水量也是1立方
化數學解	公尺。
答於日常	4. 將不規則容器水壺裝滿水,再倒入規則容
生活的應	器中,教師需引導學生察覺水的體積與容器
用。	的長、寬、高的異同,並進行容積和容量的
數-E-B1	换算。
具備日常	5. 題目已知水量,先將液量單位轉換成體積
語言與數	單位,知道水的長、寬和長方體容器內部的
治言與數	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	長、寬一樣,並求出水深。
符號之間	
的轉換能	7-3 不規則物體的體積
力,並能	1. 透過已知體積大小的物體進行實際操作,
熟練操作	讓學生經觀察後了解上升的水的體積就是水
日常使用	中積木的體積。
之度量衡	2. 在裝水的容器內投入不規則物體,再拿出
及時間,	不規則物體,引導學生思考下降的水的體積
認識日常	就是物體的體積;另外的方法是可將容器裝
經驗中的	滿水,並在其外放置接水的盆子,將石頭放
幾何形	入容器後,溢出來的水的體積就是石頭的體
體,並能	積。
以符號表	3. 教師確認學生理解題意後,可請學生討論
示公式。	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。
	素養評量 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。
	1 1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1 1/1

		I	1		1			ı	- 1	
							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(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。			
							工作中的數學(二)			
							1. 介紹公車駕駛的工作,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,找出公車駕			
							駛工作內容中,用到哪些我們曾學過的數學			
							知識;並請學生自行發表如何算出駕駛一天			
							在駕駛座大約10小時。			
第十五	週 八、比率與	4	數-E-A1	n-III-	N-5-10	1. 理解比率	8-1 認識比率	紙筆評量	【生命教	
	百分率		具備喜歡	5 理解	解題:	的意義。	1. 以牙齒健康檢查的應用情境為入口,讓學	作業評量	育】	
	8-1 認識比		數學、對	整數相	比率與	2. 理解百分	生熟習比率指的是「部分占全體」的多寡這	口頭評量	生 E3 理解	
	率、8-2 認		數學世界	除的分	應用。	率的意義。	個概念和表示的方法;並用曾學過的通分概	習作評量	人是會思	
	識百分率		好奇、有	數表示	整數相		念來比較比率的多寡。	實作評量	考、有情	
			積極主動	的意	除的應		2. 請學生讀題,求紅色玫瑰和白色玫瑰各占		緒、能進行	
			的學習態	義。	用。含		全部玫瑰的的比率;並將紅色玫瑰和白色玫		自主決定的	
			度,並能	n-III-	「百分		瑰的比率相加,得到全部的比率總和為		個體。	
			將數學語	9 理解	率」、		Γ ₁ , °		11 1 /222	
			言運用於	比例關			3. 請學生讀題,給定男生人數的比率,求女			
			日常生活	係的意	「成」。		生人數的比率;並運用全班人數的比率是1			
			中。	義,並	/~~]		來解題。			
			數-E-A2	能據以			4. 請學生讀題,給定總量和紅花的比率,求			
			具備基本	觀察、			紅花的數量。			
			的算術操	表述、			5. 請學生讀題,給定總量和所有部分的比			
			作能力、	計算與			率,利用兩種方法比較比率的大小。			
			並能指認	解題,			1 4474 14457 14 14701 147701			
			基本的形	如比			思考帽 給定甲、乙兩班的比率,判斷算法			
			型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型	率、比			是否正確			
			關係,在	例尺、			1. 學生讀題後先自行思考解題。			
			日常生活	速度、			2. 教師透過關鍵提問引導思考。			
			情境中,	基準量			3. 學生發表解題想法與答案。			
			用數學表				0. 于三级 化研心心公共合本			
			一 成 子 衣	য :			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			
L		<u> </u>	問題。		l	1	1. 边则"四不八时生石'阴况,不论砥木厂分别			

			數-E-A3 能觀察出				和較符合健康選擇,讓學生理解百分率的意 義和記法;並知道 100%=1,也就是全體所			
			日常生活				占的比率。			
			問題和數				2. 請學生讀題,求入選人數的入選率和淘汰			
			學的關				人數的淘汰率;並計算入選率和淘汰率的			
			聯,並能				和。			
			嘗試與擬				3. 請學生讀題,將百分率換成分數,再換成			
			訂解決問				小數表示。			
			題的計				4. 請學生讀題,將分數先換成整數除以整數			
			畫。在解				的形式,算出答案,再利用擴分將分母變成			
			決問題之				100,最後換成百分率。			
			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。							
第十六週	八、比率與	4	數-E-A1		N-5-10	1. 解決生活		紙筆評量	【生命教	
	百分率		具備喜歡	5 理解	解題:	中與百分率	1. 請學生讀題,給定全部量和餐費的百分	作業評量	育】	
	8-3 百分率		數學、對	整數相	比率與	有關的問	率,利用兩種做法分別算出剩下的薪水。	口頭評量	生 E3 理解	
	的應用、練		數學世界	除的分	應用。	題。	2. 請學生讀題,第1題給定全部量和答對	習作評量	人是會思	
	習園地(八)		好奇、有	數表示	整數相		率,求答對的題數;第2題給定全部量和答	實作評量	考、有情	
			積極主動	的意	除的應		錯的題數,透過兩種做法求出答對率是多		緒、能進行	
			的學習態	義。	用。含		少,並用百分率表示。		自主決定的	

	市、 以 从	[] [「テハ	9 建镍水基四、WATWONI-U从在苯 41四	加爾	
	度,並能	n-III-	「百分	3. 請學生讀題, 教師說明打折的意義, 利用	個體。	
	将數學語	9 理解	率」、	「定價×折數=售價」解題。		
	言運用於	比例關	「折」、	4. 請學生讀題, 教師說明多少%off 的意		
	日常生活	係的意	「成」。	義,透過售價是定價的多少%off,就是打		
	中。	義,並		幾折的意思後,再運用「定價×折數=售		
	數-E-A2	能據以		價」進行解題。		
	具備基本	觀察、				
	的算術操	表述、		素養評量 透過超商的優惠活動,判斷哪一間		
	作能力、	計算與		超商賣的商品較便宜		
	並能指認	解題,		1. 學生讀題後先自行思考解題。		
	基本的形	如比		2. 請不同的學生發表解題想法。		
	體與相對	率、比		3. 引導學生了解正確解題的策略。		
	關係,在	例尺、		4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐清。		
	日常生活	速度、				
	情境中,	基準量		5. 請學生讀題,教師說明幾成的意義,計算		
	用數學表	等。		「部分占全體」的比率,並利用約分概念來		
	述與解決			化簡分數,使分數的分母為100後,將其轉		
	問題。			化成百分率,該項目占總收入的多少%就是		
	數-E-A3			總收入的幾成。		
	能觀察出					
	日常生活			練習園地(八)		
	問題和數			1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。		
	學的關			2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。		
	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					
	时特供肥					

第十七週	九、表面積 9-1 長方體 與正方體	4	力熟日之及認經幾體以示數具數,練常度時識驗何,符公-E備學院作用衡,常的能表。1 歡對	S-III- 4 理柱 角柱	S-5-5 正方體 和長方	1.計算正方體的表面積。	1. 透過長方體盒子外表的黏貼活動,讓學生 知道長方體有六個面且相對的面全等,進而	紙筆評量 作業評量 口頭評量	【戶外教 育】 戶 E3 善用	
	以前 有 知 有 的 有 察 有 人 他 (九) 一 名 終 (九))))))))))))))))))		数數好積的度將言日中數具的作並基體關日情用述問數子學奇極學,數運常。下備算能能本與係常境數與題下世、主習並學用生 A基術力指的相,生中學解。A3界有動態能語於活 2本操、認形對在活,表決 33	7.(方長體圓體表的方任含體方)柱積面計式正、與的與積算。	想算體方體表積方長的公(1):正和體積面。體方體式分計方長的與 正與體積。	2.體體合面化 犯觀與,併積。 經察正切後的 原長方開,變	理解長方體表面積是外表 6 個面的面積總和。	習作評量	五知眼鼻覺環能冒官,、、及境力的培耳舌心感。	
			能觀察出 日常生活 問題和數				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			

解析・連絡 常試與擬 可解決問 題的計 畫。在解 決問題之 後,能轉 化數學解 答称日常 生活的處 用。 數十-B1 具備日常 等言具數 等及算術 符號之間 的轉換能 力,連能 熟練,對學生所此使解題的策略。 4. 數十級學生發展題題法。 3. 引導學生所此使解題的策略。 4. 對對解體講的學生透過討論整清。 等言與數 等及算術 存號之間 的轉換能 力,連能 熟練操作 日常使用 之度量衡 及時間, 認識自常 經驗中的 發便和 之數條則 整一,並結算 等。 多方之間 的轉換能 力,並執 為結構作 日常使用 之度量衡 及時間, 認識自常 經驗中的 發便和 之成物可 是所的。 2. 該不向的學生經解題應,完成練習圖地。 2. 全球共同檢討,並澄清學生的轉誤。 2. 全球共同檢討,並澄清學生的轉誤。 1. 透過法方的關係。 2. 全球共同檢討,並澄清學生的轉誤。 2. 全球共同檢討,並澄清學生的轉誤。 2. 全球共同檢討,並澄清學生的轉誤。 2. 全球共同檢討,並澄清學生的轉誤。 2. 全球共同檢討,並澄清學生的轉誤。 2. 全球共同檢討,並澄清學生的轉誤。 3. 引导學生養養透過圖 (集育主做、線對 (集別) (其高者做、線對 (集別) (其高者做、線對 (集別) (其高者做、線對 (集別) (其高者做、線對 (集別) (其高者做、線對 (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別) (基別)		1	1	<i>212</i>			I	I se dan i makaman ki		<u> </u>	
常試與擬 可解決問 題的計 重。在解 決問題之 後,能轉 化數學解 答於日常 生活的應 用。 數十一目 具備日常 語言與數 字及異術 符就之間 的轉換能 力,並能 熟練操作 日常健用 之度疊衡 及時間, 認識日常 經驗中的 幾何形 體、並能 以辟健太 主形 主形 主張 是明 之 是所 是時間, 認識中的 幾何形 體、並能 以辟健太 主形 主張 是所 是一											
京解決問											
### 4 数 - 111 - 1 - 1 1 2 3 3 3 3 4 4 4 3 4 4								3. 藉由操作附件,觀察將3個正方體、4個			
意。在解 決問題之 後,能轉 化數學解 答於日常 生活的應 用。 數七·BI 具傷日常 語言與數 字及其術 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 避性症 以符號表 示公式。 「經費用 」 「認識維對稱圖形 」 「記述維對稱圖形 」 「這過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖 」 「第子文化 教育】				訂解決問				正方體黏合後,表面積的變化並計算。			
上				題的計				4. 藉由操作附件,觀察將2個長方體用不同			
後、能轉 化數學解 答於日常 生活的應 用。 數一E-B1 具備日常 語言與數 字及實術 符號之間 的轉換能 力,並能 熟線操作 日常使用 之度臺灣 及時間, 認識日常 經驗中的 幾何形。 型子上和 上、緣對稱 本 數學生型解題意,完成練習圖地。 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。				畫。在解				方式黏合後,哪一種黏合方式的表面積最小			
本書学 小数学解				決問題之				並計算。			
一定一様				後,能轉							
生活的應 用。 数-E-B 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。 大公式 1. 数 10-1 認識練對稱圖形 1. 数 10-1 認識練對稱圖形 1. 数 10-1 認識練對稱圖形 1. 数 10-1 認識練對稱圖形 1. 透過生活中的國案, 引導學生發覺這些國 作業評量 1. 透過生活中的國案, 引導學生發覺這些國 作業評量 1. 透過生活中的國案, 引導學生發覺這些國 1. 数 1. 透過生活中的國案, 引導學生發覺這些國 1. 数 1.				化數學解				素養評量 立體形體體積一樣,但表面積不			
用。				答於日常				一定一樣			
数-E-B1 具備日常語 語言與數字及算術 存號之間 的轉換能力,並能熟練操作日常使用之度量衝及時間,認識日常 經驗中的幾何形 體,並能以符號表示公式。 第十八週 十、線對稱 4 數-E-A1 具備喜歡 6 認識 線對 稱圖形。 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。 脉釋图地(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。 3.引導學生的錯誤。 4.針對解題指誤的策略。 4.針對解題問題。 5.大成練習園地。 5.大成練習園地。 5.大成練習園地。 5.大成練習園地。 5.大成練習園地。 5.大成素 5.大成素 5.大成 4.針對解題形 5.表达, 5.表达, 5.表达, 4.分别解題形 5.表达, 5.表达, 4. 認識線對稱圖形 5.表达, 5.表达, 4. 認識線對稱圖形 5.表达, 5.表达, 5.表达, 5.表达 4. 数据, 5.表达, 6. 認識, 5.表达,				生活的應				1. 學生讀題後先自行思考解題。			
具備日常 語言與數字及算術 存號之間 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 權 並能 以符號表 示公式。				用。				2. 請不同的學生發表解題想法。			
語言與數字及算術 符號之間 的轉換能 力,並能 熟練操作 日常使用 之度量衡 及時間, 認識日常 經驗中的 幾何形 體, 並能 以符號表示公式。				數-E-B1				3. 引導學生了解正確解題的策略。			
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。 2. 全班共同檢討,並澄清學生的錯誤。 第十八週 十、線對稱 圖形 4 數-E-AI 具備喜歡 S-5-4 6 認識 線對 1. 認識線對 稱圖形。 10-1 認識線對稱圖形 1. 透過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖 作業評量 紅筆評量 作業評量 【多元文化 教育】				具備日常				4. 針對解題錯誤的學生透過討論釐清。			
				語言與數							
(1) 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。 (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。 (3) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4				字及算術				練習園地(九)			
(1) 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。 (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。 (3) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4				符號之間				1. 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。			
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。 10-1 認識線對稱圖形 紙筆評量 作業評量 (多元文化 教育】				的轉換能							
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。 10-1 認識線對稱圖形 (季評量 作業評量 (本業評量 作業評量 第十八週 圖形 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 以存號表 示公式。 10-1 認識線對稱圖形 1. 透過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖 作業評量 (本業評量 作業評量 (本業評量 有圖形。 (本業評量 有圖形。 (本業評量 有圖形。 (本業評量 大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大				力,並能							
之度量衡及時間, 及時間, 認識日常經驗中的幾何形體,並能以符號表示公式。 以符號表示公式。 第十八週 十、線對稱 圖形 4 數-E-A1 具備喜歡 6 認識 線對 稱圖形。 10-1 認識線對稱圖形 1. 透過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖 作業評量				熟練操作							
及時間, 認識日常 經驗中的 幾何形 體,並能 以符號表 以符號表 示公式。 第十八週 十、線對稱 4 數-E-A1 目備喜歡 6 認識 線對 稱圖形。 10-1 認識線對稱圖形 1. 透過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖 作業評量 作業評量 人數等				日常使用							
認識日常 經驗中的 幾何形 體,並能 以符號表 示公式。 </th <th></th> <th></th> <th></th> <th>之度量衡</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>				之度量衡							
經驗中的 幾何形 體,並能 以符號表 示公式。 以符號表 示公式。 (以存號表 (下公式) (本) 10-1 認識線對稱圖形 目, 透過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖 作業評量 (本)				及時間,							
第十八週 十、線對稱 4 數-E-A1 具備喜歡 \$s-III- \$S-5-4 \$1. 認識線對 \$10-1 認識線對稱圖形 無筆評量 (多元文化 教育)				認識日常							
競,並能以符號表示公式。 以符號表示公式。 第十八週 十、線對稱				經驗中的							
第十八週 十、線對稱 4 數-E-A1 s-III- S-5-4 1. 認識線對 10-1 認識線對稱圖形 紙筆評量 低筆評量 人工 圖形 具備喜歡 6 認識 線對 稱圖形。 1. 透過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖 作業評量 教育】				幾何形							
第十八週 十、線對稱 4 數-E-A1 S-5-4 1. 認識線對 10-1 認識線對稱圖形 紙筆評量 低筆評量 【多元文化 圖形 具備喜歡 6 認識 線對 稱圖形。 1. 透過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖 作業評量 教育】				體,並能							
第十八週 十、線對稱 4 數-E-A1 s-III- S-5-4 1. 認識線對 10-1 認識線對稱圖形 紙筆評量 【多元文化 圖形 具備喜歡 6 認識 線對 稱圖形。 1. 透過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖 作業評量 教育 】				以符號表							
圖形 具備喜歡 6 認識 線對 稱圖形。 1.透過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖 作業評量 教育】				示公式。							
	第十八週	十、線對稱	4	數-E-A1	s-III-	S-5-4	1. 認識線對	10-1 認識線對稱圖形	紙筆評量	【多元文化	
10-1 認識 數學、對 線對稱 稱:線 2.知道線對 形有什麼共同的特別之處。 口頭評量 多 E6 了解		圖形		具備喜歡	6 認識	線對	稱圖形。	1. 透過生活中的圖案,引導學生發覺這些圖	作業評量	教育】	
		10-1 認識		數學、對	線對稱	稱:線	2. 知道線對	形有什麼共同的特別之處。	口頭評量	多 E6 了解	
線對稱圖 數學世界 的意義 對稱的 稱圖形的對 2. 教師請學生觀察各小題的圖案,透過摺紙 習作評量 各文化間的		線對稱圖		數學世界	的意義	對稱的	稱圖形的對	2. 教師請學生觀察各小題的圖案,透過摺紙	習作評量	各文化間的	
形、10-2 好奇、有 與其推 意義。 稱邊相等、 操作檢驗,最後教師歸納沿虛線對摺後,兩 實作評量 多樣性與差		形、10-2		好奇、有	與其推	意義。	稱邊相等、	操作檢驗,最後教師歸納沿虛線對摺後,兩	實作評量	多樣性與差	
對稱點、對 積極主動 論。 「對稱 對稱角及對 邊圖案可以完全重疊的圖形,稱為線對稱圖 異性。 異性。		對稱點、對		積極主動							
稱角、對稱 的學習態 軸」、 稱點的性 形,對摺的那條摺線,稱為對稱軸。		稱角、對稱		的學習態		軸」、					
邊、10-3 度,並能 「對稱 質。 3. 請學生拿出附件,並配合課本步驟操作,							質。	3. 請學生拿出附件,並配合課本步驟操作,			
畫線對稱圖 將數學語 點」、 3. 繪製線對 教師引導討論,找到菱形的 2 條對稱軸,所				_			3. 繪製線對	1			
形、練習園 言運用於 「對稱 稱圖形。 以菱形是線對稱圖形。		_ , , , , , ,					· ·				
		地(十)		日常生活		邊」、		4. 請學生拿出附件,試試看附件圖形的點和			

	[alc] 450	四思上 如 均 1 均 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
中。	「對稱	點疊在一起、邊和邊疊在一起或沿著對角線
數-E-A2	角」。由	摺摺看,檢查摺線的兩邊是否能重疊,判別
具備基本	操作活	題目中的長方形和平行四邊形是否為線對稱
的算術操	動知道	圖形。
作能力、	特殊平	
並能指認	面圖形	思考帽 透過附件操作,判別圓形是否為線對
基本的形	的線對	稱圖形,以及能說出圓形的對稱軸有很多條
體與相對	稱性	1.學生讀題後先自行思考解題。
關係,在	質。利	2. 教師透過關鍵提問引導思考。
日常生活	用線對	3. 學生發表解題想法與答案。
情境中,	稱做簡	
用數學表	單幾何	5. 請學生拿出附件操作,先摺摺看,再把對
述與解決	推理。	稱軸畫下來,讓學生透過操作及記錄,發現
問題。	製作或	正多邊形的邊數和對稱軸的數量相同。
數-E-A3	繪製線	
能觀察出	對稱圖	10-2 對稱點、對稱角、對稱邊
日常生活	形。	1. 請學生拿出附件,配合課本圖示將紙對摺
問題和數		再剪下圖形,並對照課本代號的位置,請學
學的關		生回答問題;最後教師說明對稱點、對稱邊
聯,並能		和對稱角的定義。
嘗試與擬		2. 請學生用尺和量角器量量看線對稱圖形,
訂解決問		對稱邊是否一樣長? 對稱角都會一樣大
題的計		嗎?最後教師總結:線對稱圖形中,對稱邊
畫。在解		一樣長、對稱角一樣大。
決問題之		3. 給定線對稱圖形的部分邊長和角度,引導
後,能轉		學生從線對稱圖形的性質來解題;並透過對
化數學解		稱邊一樣長的性質推知此圖形的周長。
答於日常		4. 給定線對稱圖形的部分邊長和角度,引導
生活的應		學生從線對稱圖形的性質來解題;並透過對
用。		稱邊一樣長的性質、以及其中一個角是直
數-E-B3		角,推知此圖形是一個等腰直角三角形。
具備感受		5. 讓學生以「工具測量」的方式檢驗兩個對
藝術作品		稱點的連線和對稱軸垂直,而且兩對稱點到
中的數學		對稱軸的距離一樣長,教師配合課本圖示檢
形體或式		查兩組對稱點都有相同的性質,再做重點框
		歸納。
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Pub 4.1
(大)		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

第十九週	學四二合、數本地應索、數本學學	4	數能日問學聯嘗訂題畫決後化答生用數具語字符的力熟上觀常題的,試解的。問,數於活。正備言及號轉,練一A察生和關並與決計在題能學日的 B日與算之換並操3出活數 能擬問 解之轉解常應 1常數術間能能作	ng比係義能觀表計解如率例速基等n12解量積積的係II理例的,據察述算題比、尺度準。II理容、和之關,上級、量 II 容體間 並上解關意並以、、與, 比、、量 II 容體間 並	N-解比應整除用「率「「N-解容容容體的係道體意S-正5-題率用數的。百」折成5-題積量積積關。液積義5-方10:與。相應含分、」。15:。、和間 知體的。5體	 活售價。 無關 無關 無關 無關 無關 無關 無關 無關 無關 無關	紙作口習實筆課評評評評	【教閱與相閱 閱育 E3 科的策 熟學文略	
			日常使用	做應	和長方	看繪本學數學 《園遊會超級小賣家》			

	,	1	T			1	T	
		之度量衡	用。	體:計	1. 教師播放《園遊會超級小賣家》故事動			
		及時間,	s-III-	算正方	畫。			
		認識日常	4 理解	體和長	2. 教師詢問學生:			
		經驗中的	角柱	方體的	(1)一袋餅乾賣 50 元,如果賣出 20 袋,這			
		幾何形	(含正	體積與	樣就可以賺 1000 元嗎?			
		體,並能	方體、	表面	(2)收益占定價的60%,表示成本占定價的			
		以符號表	長方	積。正	40%。如何訂餅乾價格的折數,使賣的餅乾			
		示公式。	體)與	方體與	價格都是有賺錢的呢?			
		數-E-C1	圓柱的	長方體				
		具備從證	體積與	的體積				
		據討論事	表面積	公式。				
		情,以及	的計算	S-5-4				
		和他人有	方式。	線對				
		條理溝通	s-III-	稱:線				
		的態度。	6 認識	對稱的				
		數-E-C2	線對稱	意義。				
		樂於與他	的意義	「對稱				
		人合作解	與其推	軸」、				
		決問題並	論。	「對稱				
		尊重不同		點」、				
		的問題解		「對稱				
		決想法。		邊」、				
		177.8.22		~				
				角」。由				
				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。				
L	I I		1	1 ' /		<u>i</u>		

第二十週 數學園地 國外常用單 位、桌遊 目 第生活 問題和數 舉題財	/	斯영耳 11	I 4	ф Г 40	. 111	N F 10	1 171111 - 4	「四」、 社 ++ k*	ー エエ 日	▼ ran may by	1
位、桌遊 日常生活 問題和數 常用單 敬」、「公 頃」、「平 空的 關 El 了解 我國與世界 學的 關 如 故 、 頃 、 「平 方公里」。	第二十週	數學園地	4	數-E-A3	n-III-	N-5-12	1. 認識面積	「單位」萬花筒	口頭評量	【國際教	
問題和數 常用單 做」、「企							· ·		貫作評量	. —	
學的關		位、杲遊								1	
聯,並能						_	_				
當試與擬 訂解決問 超處理 「平方 如關的							_				
新解決問 趣的計 應用問 生活實 例之應 別題。 在解 題。 一III- 例之應 內數乘 方公 後,能轉 6 理解 與 「平 化數學解 分數乘 方公 法和除 尺」的 生活的應 法的意 損 計算。 對于E-BI 算與應 使用概 具備日常 用。 對于E-BI 算與應 使用概 具備日常 用。 下入5-5 字及算術 符號之間 的轉換能 力,並能						_		1		文化特質。	
題的計畫。在解 題。								<u> </u>			
畫。在解 題。 內一III-						_	數倍。				
次問題之 後,能轉				- '				1			
後,能轉 化數學解 分數乘 方公 法和除 尺」的 法的意 換算與 人					-			4. 教師介紹國外常用的長度測量單位。			
(七数學解 分敷乘 方公 尺」的 法和除 と活的應 法的意 換算與 計算。 数→E-B1 算與應 使用概 異情日常 語言與數 字及算術 符號之間 的轉換能 力,並能											
答於日常 法和除 法的意 挨算與 差的意 挨算與 差、計 計算。 以											
生活的應用。 財工					分數乘	方公		<u> </u>			
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						_		1			
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 算與應 使用概 數。 N-5-5 分數的 乘法: 整數乘 以分 (或最小)的人可獲得擲數字骰子的機會。 3.根據數字骰子所骰出的數字決定在地圖上 往前走的步數,如果停在藍格上,暫停玩一 次;停在黃格上,倒退2格。最先到達寶箱 的人獲勝。				生活的應	法的意	換算與		2. 每個人將抽到的數字牌,組合成分數乘法			
具備日常				用。	義、計	計算。		算式,並算出答案,根據答案的結果最大			
語言與數字及算術				數-E-B1	算與應	使用概		(或最小)的人可獲得擲數字骰子的機會。			
字及算術				具備日常	用。	數。		3. 根據數字骰子所骰出的數字決定在地圖上			
符號之間				語言與數		N-5-5		往前走的步數,如果停在藍格上,暫停玩一			
的轉換能				字及算術		分數的		次;停在黄格上,倒退2格。最先到達寶箱			
力,並能以分				符號之間		乘法:		的人獲勝。			
				的轉換能		整數乘					
熟練操作 數、分				力,並能		以分					
				熟練操作		數、分					
日常使用 數乘以 制				日常使用		數乘以					
之度量衡 分數的				之度量衡		分數的					
及時間,				及時間,		意義。					
認識日常知道用知道用				認識日常		知道用					
經驗中的 約分簡				經驗中的		約分簡					
幾何形 化乘法				幾何形		化乘法					
體,並能計算。				體,並能		計算。					
以符號表。				以符號表		處理乘					
一				示公式。		積一定					
						比被乘					
具備從證 數大的				具備從證							
據討論事 錯誤類											
情,以及 型。透											
和他人有 過分數						-					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
的態度。											

數-E-C2	知道乘		
樂於與他	法交换		
人合作解	律在分		
決問題並	數也成		
尊重不同	立。		
的問題解			
決想法。			

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。