## 彰化縣二水鄉復興國民小學 114 學年度第 一 學期 五 年級 數學 領域/科目課程(部定課程)

- 5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)
  - 5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定,且 能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。
  - 5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、與趣和動機,提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。
  - 5-3 議題融入(七大或19項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	五	教學節數	每週(4)節,本學期共(80)節
課程目標	3.透過操作,認識並說出 4.透過操作,理解三角形 5.具體情境中,解決異分 6.具體情境中,解決異分 7.能透過具體操作,認 8.能透過具體操作,認 9.能透過具體操作,認 9.能透過圖卡的分割 10.能透過圖卡的分割 11.能透過圖卡的分割 11.能透過圖卡的分割 12.理解長高等 中底が平行 13.能解決時間的乘法 14.能解決時間的乘法、除	因多年、母,對聯組組 形積組入 教邊意約分了稱聯活活 、的邊和的線、計動 三影關門 知數義大分較稱點的動動 三影關係 即與於的;圖邊題平平 梯 進。 最性第意做形和;行行 形 通過	公因數;由具體的操作活的邊;由具體的操作活動, 理解作, 理解作 , 理解作 , 要 要 義 , 。 單 異 分 母 具 體 的 景 透 子 母 身 具 體 的 操 異 分 數 具 體 異 分 數 具 體 異 分 數 具 體 異 分 數 具 體 異 分 數 具 體 異 的 加 操 類 的 面 積 關 解 算 的 面 積 的 計 算 。	動意角 法解的化系 的	與對稱軸的關係。 稱圖形的特質,繪製、剪出線對稱圖形。
領域核心素養	數-E-A3 能觀察出日常生活	操作能力、並能指認 5問題和數學的關聯 改字及算術符號之間	基本的形體與相對關係, ,並能嘗試與擬訂解決問 的轉換能力,並能熟練操	在日常生活情境中題的計畫。在解決	於日常生活中。 ,用數學表述與解決問題。 問題之後,能轉化數學解答於日常生活的應用。 衡及時間,認識日常經驗中的幾何形體,並能以符號

	數-E-C1 具備從證據討論事情,以及和他人有條理溝通的態度。
	數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養,並與自己的語言文化比較。
	【性别平等教育】
	性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。
	【人權教育】
	人 E3 了解每個人需求的不同,並討論與遵守團體的規則。
	人 E4 表達自己對一個美好世界的想法,並聆聽他人的想法。
	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
	【環境教育】
	環 El 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
	環 E3 了解人與自然和諧共生,進而保護重要棲地
	環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象
	【科技教育】
	科 E2 了解動手實作的重要性。
融入之重大議題	科 E4 體會動手實作的樂趣,並養成正向的科技態度。
	科 E9 具備與他人團隊合作的能力
	【品德教育】
	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	【家庭教育】
	家 E11 養成良好家庭生活習慣,熟悉家務技巧,並參與家務工作。
	【資訊教育】
	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。
	【閱讀素養教育】
	閱 El 認識一般生活情境中需要使用的,以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。
	閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。
	閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。

閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。

閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。

閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。

閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

#### 【生涯規劃教育】

涯 E7 培養良好的人際互動能力。

涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

### 【戶外教育】

戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境(自然或人為)

户 E2 豐富自身與環境的互動經驗,培養對生活環境的覺知與敏感,體驗與珍惜環境的好。

戶 E3 善用五官的感知,培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

#### 課程架構

L1 6점 V/V 구	教學單元/	學習	<b>電</b> 點	(1) (2) - 14		1. F L L	of the land of the
教學進度	主題名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動內容	評量方式	融入議題內容重點
		d-Ⅲ-1 報讀圓形	D-5-1 製作折線圖:	1. 報讀較複雜的長條	1. 報讀疊加型的長條	觀察評量	【人權教育】
		圖,製作折線圖與	製作生活中的折線	圖 。	圖。	操作評量	人 E3 了解每個人需求的不同,並
		圓形圖,並據以做	圖。	2. 報讀較複雜的折線	2. 報讀有兩項資料較	實作評量	討論與遵守團體的規則。
	第1單元折	簡單推論。		<b>圖</b> 。	複雜的折線圖。	口頭評量	人 E4 表達自己對一個美好世界的
	線圖			3. 整理生活中的有序	3. 將統計表資料整理	發表評量	想法,並聆聽他人的想法。
	1-1•認識複			資料,繪製成折線圖。	並繪製成折線圖。		【環境教育】
第1週	雜長條圖和				4. 將統計資料應用省		環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素
	折線圖				略符號整理成折線		與覺察氣候的趨勢及極端氣候的
	1-2•繪製折				圖。		現象
	線圖						【品德教育】
							品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
							【資訊教育】
							資 E2 使用資訊科技解決生活中簡

	口公倍 数、公 理解因數、公因數和 最大公因數。 公倍數	數,商為整數、餘數 拼 是 0 的結果,了解整 實 除的意義。	觀察評量量量量量量量	單的閱讀素教育】 問題素教育】 問題素養的問讀素。 以及其他閱識。 是10中閱讀。 是10中閱讀。 是10中閱讀。 是10中閱讀。 是10中閱讀。 是10中閱讀。 是10中閱讀。 是10中預過 是10時報數學 是11中數學 是11中數學 是11中數學 是11中數學 是11日數 是11日數學 是11日數 是11日數學 是11日數
第 3 週 n-Ⅲ-3 認識因 N-5-3 公因數:	口公倍 1. 由具體的操作活動	問題。 1.透過乘法問題的解 崔	觀察評量	【人權教育】

	第2單元因	數、倍數、質數、	數:因數、倍數、公	理解倍數、公倍數和	題活動,認識倍數的	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
	數和倍數	最大公因數、最小	因數、公倍數、最大	最小公倍數。	意義。	實作評量	自己與他人的權利。
	2-4•倍數	公倍數的意義、計	公因數、最小公倍數	   2. 判別 2、5 和 10 的	2. 察覺倍數有無限多	口頭評量	【品德教育】
	2-5•公倍數	算與應用。	的意義。	倍數。	個。	發表評量	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	和最小公倍				3. 從乘法和除法的解		【生涯規劃教育】
	數				題紀錄中,了解倍數		涯 E7 培養良好的人際互動能力。
	2-6•倍數的				和因數的關係。		涯 E12 學習解決問題與做決定的能
	應用—找				4. 從除法的解題紀錄		カ。
	2、5和10				中,解決生活上的問		【閱讀素養教育】
	的倍數				題。		閱 E1 認識一般生活情境中需要使
					5. 從兩整數的倍數		用的,以及學習學科基礎知識所應
					中,找出相同的倍		具備的字詞彙。
					數,了解公倍數和最		閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本
					小公倍數的意義。		閱讀策略。
					6. 透過找出兩整數的		閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不
					公倍數和最小公倍		同學科主題的文本。
					數,解決生活上的問		【戶外教育】
					題		户 E1 善用教室外、戶外及校外教
					7. 理解 2、5 和 0 的倍		學,認識生活環境(自然或人為)
					數如何判別。		
	第3單元多	s-Ⅲ-5 以簡單推	S-5-1 三角形與四邊	1. 能透過操作,認識	1. 透過圖形製作活	觀察評量	【人權教育】
	邊形	理,理解幾何形體	形的性質:操作活動	多邊形的意義與性	動,了解各圖形的	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
	3-1•多邊形	的性質。	與簡單推理。含三角	質。	邊、角、頂點的數量。	實作評量	自己與他人的權利。
第 4 週	3-2•正多邊		形三內角和為 180	2. 認識並理解正多邊	2. 認識多邊形的意義	口頭評量	【科技教育】
	形		度。三角形任意兩邊	形的意義與性質。	與性質。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	3-3•三角形		和大於第三邊。平行	3. 透過操作,理解三	3. 透過操作給定的圖		【品德教育】
	邊長的性質		四邊形的對邊相	角形任意兩邊和大於	形,認識正多邊形的		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	3-4•多邊形		等、對角相等。	第三邊。	性質。		【生涯規劃教育】

	內角和			4. 透過操作,理解三	4. 理解正多邊形各邊		涯 E7 培養良好的人際互動能力。
				角形的內角和為 180	等長,各角一樣大的		涯 E12 學習解決問題與做決定的能
				度並解決相關問題。	意義。		カ。
					5. 透過具體情境,理		【閱讀素養教育】
					解兩點間最短的距離		閱 E1 認識一般生活情境中需要使
					是兩點間的直線長		用的,以及學習學科基礎知識所應
					度。		具備的字詞彙。
					6. 透過具體測量,理		閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不
					解三角形任意兩邊和		同學科主題的文本。
					大於第三邊。		【生命教育】
					7. 透過具體測量、拼		生 E7 發展設身處地、感同身受的
					排,理解三角形3個		同理心及主動去愛的能力,察覺自
					角的和為 180 度。		己從他者接受的各種幫助,培養感
					8. 透過具體操作,認		恩之心。
					識多邊形內角和。		
					9. 運用三角形內角和		
					為 180 度,算出多邊		
					形內角和。		
		s-Ⅲ-5 以簡單推	S-5-1 三角形與四邊	1. 透過操作,理解三	1. 運用多邊形內角	觀察評量	【人權教育】
	第3單元多	理,理解幾何形體	形的性質:操作活動	角形的內角和為 180	和,解決相關的問題。	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
	邊形	的性質Ⅲ	與簡單推理。含三角	度並解決相關問題。	2. 透過等分割找出一	實作評量	自己與他人的權利。
	3-5•多邊形	n-Ⅲ-4 理解約分、	形三內角和為 180	2. 在具體情境中,理	個分數的等值分數,	口頭評量	【科技教育】
第5週	內角和的應	擴分、通分的意	度。三角形任意兩邊	解擴分、約分和通分	理解擴分的意義。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	用	義,並應用於異分	和大於第三邊。平行	的意義。	3. 運用擴分找出一個		【品德教育】
		母分數的加減。。	四邊形的對邊相		分數的等值分數。.		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	第4單元擴		等、對角相等。				【生涯規劃教育】
	分、約分和		N-5-4 異分母分數:				涯 E7 培養良好的人際互動能力。
	通分		用約分、擴分處理等				涯 E12 學習解決問題與做決定的能

	4-1•擴分		值分數並做比較。用				カ。
			通分做異分母分數				【閱讀素養教育】
			的加減。養成利用約				閱 E1 認識一般生活情境中需要使
			分化簡分數計算習				用的,以及學習學科基礎知識所應
			慣。				具備的字詞彙。
							閱 E9 高年級後可適當介紹數位文
							本及混合文本作為閱讀的媒材。
							閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌
							及其他閱讀媒材中汲取與學科相
							關的知識。
							閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不
							同學科主題的文本。
							【戶外教育】
							戶 E3 善用五官的感知,培養眼、
							耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感
							受的能力。
		n-Ⅲ-4 理解約分、	N-5-4 異分母分數:	1. 在具體情境中,理	1. 透過合併小單位找	觀察評量	【人權教育】
		擴分、通分的意	用約分、擴分處理等	解擴分、約分和通分	出一個分數的等值分	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
	第4單元擴	義,並應用於異分	值分數並做比較。用	的意義。	數,理解約分的意義。	實作評量	自己與他人的權利。
	分、約分和	母分數的加減。	通分做異分母分數	2. 在具體情境中,解	2. 運用約分找出一個	口頭評量	【科技教育】
	通分		的加減。養成利用約	決異分母分數的大小	分數的等值分數。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
第6週	4-2•約分		分化簡分數計算習	比較。	3. 運用分子和分母的		【生涯規劃教育】
	4-2-約分		慣。		公因數約分,找出一		涯 E12 學習解決問題與做決定的能
	異分母分數				個分數的等值分數。		カ。
	的大小比較				4. 運用擴分和約分,		【閱讀素養教育】
	机八小凡牧				理解通分的意義。		閱 E1 認識一般生活情境中需要使
					5. 運用擴分和約分,		用的,以及學習學科基礎知識所應
					進行等值分數的換		具備的字詞彙。

					<b>丛山林四田</b> 〇日		田 DO 文在 22 从一个 文 水 人 22 4 7 7 7
					算,並做簡單異分母		閱 E9 高年級後可適當介紹數位文
					分數的大小比較。		本及混合文本作為閱讀的媒材。
					6. 運用通分的方法,		閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌
					解決異分母分數的大		及其他閱讀媒材中汲取與學科相
					小比較。		關的知識。
					7. 運用同分子分數的		閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不
					比較,解決異分母分		同學科主題的文本。
					數的大小比較。		【戶外教育】
							户 E3 善用五官的感知,培養眼、
							耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感
							受的能力。
		s-Ⅲ-6認識線對稱	S-5-4 線對稱:線對	1. 透過直觀和操作活	1. 藉由全等的經驗,	觀察評量	【人權教育】
		的意義與其推論。	稱的意義。「對稱	動,了解線對稱圖形	察覺左右全等和上下	操作評量	人 E3 了解每個人需求的不同,並
			軸」、「對稱點」、「對	的意義。	全等的物件或建築。	實作評量	討論與遵守團體的規則。
			稱邊」、「對稱角」。	2. 透過具體操作,了	2. 透過圖卡的操作,	口頭評量	人 E4 表達自己對一個美好世界的
	<b>数日四三</b> 4		由操作活動知道特	解正多邊形的邊數與	能察覺生活中的線對	發表評量	想法,並聆聽他人的想法。
	第5單元線		殊平面圖形的線對	對稱軸的關係。	稱現象,並認識線對		【科技教育】
	對稱圖形		稱性質。利用線對稱	3. 透過具體操作,認	稱圖形的對稱軸。		科 E2 了解動手實作的重要性。
	5-1•認識線		做簡單幾何推理。製	識對稱點、對稱邊和	3. 透過鏡射遊戲,體		【品德教育】
第7週	對稱圖形和		作或繪製線對稱圖	對稱角,並了解線對	驗線對稱的現象。		品 E3 溝通合作與和 諧人際關係。
	對稱軸、5-2		形。	稱圖形的特質。	4. 透過具體操作,繪		【資訊教育】
	•認識對稱				製線對稱圖形的對稱		資 E3 應用運算思維描述問題解決
	點、對稱邊				軸。		的方法。
	和對稱角				5. 判斷常見的平面圖		【閱讀素養教育】
					形(含多邊形)是否		閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌
					為線對稱圖形,並找		及其他閱讀媒材中汲取與學科相
					出其對稱軸。		關的知識。
					6. 透過操作和點算,		【戶外教育】

					了解正多邊形的對稱		户 E2 豐富自身與環境的互動經
					軸和邊數一樣多。		驗,培養對生活環境的覺知與敏
					7. 透過具體操作,把		感,體驗與珍惜環境的好。
					完全疊合的點命名為		
					對稱點。		
					8. 透過具體操作,把		
					完全疊合的邊命名為		
					對稱邊。		
					9. 透過具體操作,把		
					完全疊合的角命名為		
					對稱角。		
					10. 找出線對稱圖形		
					的對稱點、對稱邊和		
					對稱角。		
		s-Ⅲ-6認識線對稱	S-5-4 線對稱:線對	◆能運用線對稱圖形	1. 能在方格紙上畫出	觀察評量	【人權教育】
		的意義與其推論。	稱的意義。「對稱	的特質,繪製、剪出	線對稱圖形。	操作評量	人 E3 了解每個人需求的不同,並
			軸」、「對稱點」、「對	線對稱圖形。	2. 能在點格板上畫出	實作評量	討論與遵守團體的規則。
			稱邊」、「對稱角」。		線對稱圖形。	口頭評量	人 E4 表達自己對一個美好世界的
	第5單元線		由操作活動知道特		3. 能透過剪紙,製作	發表評量	想法,並聆聽他人的想法。
	對稱圖形		殊平面圖形的線對		出線對稱圖形。		【科技教育】
第8週	5-3•畫出線		稱性質。利用線對稱				科 E2 了解動手實作的重要性。
	對稱圖形		做簡單幾何推理。製				【品德教育】
	5-4•剪出線		作或繪製線對稱圖				品 E3 溝通合作與和 諧人際關係。
	對稱圖形		形。				【資訊教育】
							資 E3 應用運算思維描述問題解決
							的方法。
							【閱讀素養教育】
							閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌

							及其他閱讀媒材中汲取與學科相
							關的知識。
							【戶外教育】
							户 E2 豐富自身與環境的互動經
							驗,培養對生活環境的覺知與敏
							   感,體驗與珍惜環境的好。
		d-Ⅲ-1 報讀圓形	D-5-1 製作折線圖:	◆統整第1單元~第	1. 熟練繪製折線圖。	觀察評量	
		圖,製作折線圖與	製作生活中的折線	5 單元。	2. 熟練通分	操作評量	
		圓形圖,並據以做			3. 熟練多邊形的性	實作評量	
		簡單推論。	N-5-3 公因數和公倍		質。	口頭評量	
		n-Ⅲ-3 認識因數、	數:因數、倍數、公		4. 理解線對稱圖形。	發表評量	
		倍數、質數、最大	因數、公倍數、最大		5. 熟練因數和倍數。		
		公因數、最小公倍	公因數、最小公倍數				
		數的意義、計算與	的意義。				
		應用。	N-5-4 異分母分數:				
		n-Ⅲ-4 理解約分、	用約分、擴分處理等				
第9週	加油小站一	擴分、通分的意	值分數並做比較。用				
	Try 數學	義,並應用於異分	通分做異分母分數				
		母分數的加減。	的加減。養成利用約				
		s-Ⅲ-5 以簡單推	分化簡分數計算習				
		理,理解幾何形體	慣。				
		的性質。	S-5-1 三角形與四邊				
		s-Ⅲ-6認識線對稱	形的性質:操作活動				
		的意義與其推論。	與簡單推理。含三角				
			形三內角和為 180				
			度。三角形任意兩邊				
			和				
			大於第三邊。平行四				

			邊形的對邊相等、對				
			角相等。				
		n-Ⅲ-4 理解約分、	N-5-4 異分母分數:	1. 能做簡單異分母分	1. 能用通分做異分母	觀察評量	【人權教育】
		擴分、通分的意	用約分、擴分處理等	數的加法。	分數的加法。	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
		義,並應用於異分	值分數並做比較。用	2. 能做簡單異分母分	2. 能做一分母為另一	實作評量	自己與他人的權利。
		母分數的加減。	通分做異分母分數	數的減法。	分母倍數的異分母分	口頭評量	【科技教育】
			的加減。養成利用約	3. 分數的應用。	數加法。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
			分		3. 能用最小公倍數通		【生涯規劃教育】
			化簡分數計算習慣。		分做異分母分數的加		涯 E12 學習解決問題與做決定的能
					法。		カ。
	第6單元異				4. 能用約分通分做異		【閱讀素養教育】
	第 0 平 儿 共 分母分數的				分母分數的加法。		閱 E1 認識一般生活情境中需要使
	加減				5. 能做需要進位的異		用的,以及學習學科基礎知識所應
	6-1•異分母				分母分數加法。		具備的字詞彙。
第 10 週	分數的加法				6. 能做含有帶分數的		閱 E9 高年級後可適當介紹數位文
	6-2-異分母				異分母分數加法。		本及混合文本作為閱讀的媒材。
	分數的減法				7. 能用通分做異分母		閱 E10 中、高年級:能從報章雜誌
	6-3 分數的				分數的減法。		及其他閱讀媒材中汲取與學科相
	應用				8. 能做一分母為另一		關的知識。
	心内				分母倍數的異分母分		閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不
					數減法。		同學科主題的文本。
					9. 能用最小公倍數通		
					分做異分母分數的減		
					法。		
					10. 能用約分通分做		
					異分母分數的減法。		
					11. 能做含有帶分數		
					的異分母分數減法。		

i r				T	T	1	
					12. 能做需要退位的		
					異分母分數減法。		
					13. 能理解文字題的		
					語意結構,解決異分		
					母分數的加、減法問		
					題		
		n-Ⅲ-2在具體情境	N-5-2 解題: 多步驟	1. 能解決連除的計	1. 在具體情境中理解	觀察評量	【人權教育】
		中,解決三步驟以	應用問題。除「平均」	算。	連除兩數時,第一個	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
		上之常見應用問	之外,原則上為三步	2. 能解決多步驟的計	數除以後兩數之積與	實作評量	自己與他人的權利。
		題。	驟解題應用。	算問題。	由左而右逐一計算的	口頭評量	【科技教育】
		r-Ⅲ-1理解各種計	R-5-1 三步驟問題併		結果相同。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
		算規則 (含分配	式:建立將計算步驟		2. 在具體情境中理解		【生涯規劃教育】
		律),並協助四則混	併式的習慣,以三步		連除兩數時,第一個		涯 E12 學習解決問題與做決定的能
	第7單元整	合計算與應用解	驟為主。介紹「平		數先除以第三數後再		カ。
	數四則計算	題。	均」。與分配律連結。		除以第二數與由左而		【閱讀素養教育】
第 11 週	7-1•連除的		R-5-2 四則計算規律		右逐一計算的結果相		閱 E1 認識一般生活情境中需要使
	計算		(Ⅱ):乘除混合計		同。		用的,以及學習學科基礎知識所應
	7-2•多步驟		算。「乘法對加法或		3. 能在具體情境中,		具備的字詞彙。
	計算		減法的分配律」。將		解決多步驟的四則混		閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本
			計算規律應用於簡		合計算問題。		閱讀策略。
			化混合計算。熟練整		4. 能依整數四則混合		閱 E4 中高年級後需發展長篇文本
			數四則混合計算。		計算時的併式之約定		的閱讀理解能力。
					列式並計算。		閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本
							的能力。
							閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不
							同學科主題的文本。
第 12 週	第7單元整	n-Ⅲ-2在具體情境	N-5-2 解題: 多步驟	1. 能解決平均的計算	1. 透過布題的討論和	觀察評量	【人權教育】
	數四則計算	中,解決三步驟以	應用問題。除「平均」	問題。	觀察,解決生活中的	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重

	7-3•平均問	上之常見應用問	之外,原則上為三步	2. 能熟練運用四則運	平均問題。	實作評量	自己與他人的權利。
	1-3·十均向   題						日一旦他人的惟利。
		題。	縣解題應用。	算的性質簡化計算。	2. 能透過具體情境理	口頭評量	
	7-4•分配律	r-Ⅲ-1理解各種計	R-5-1 三步驟問題併		解乘法對加法的分配	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	7-5•簡化計	算規則(含分配	式:建立將計算步驟		律。		【生涯規劃教育】
	算	律),並協助四則混	併式的習慣,以三步		3. 能透過具體情境理		涯 E12 學習解決問題與做決定的能
		合計算與應用解	驟為主。介紹「平		解乘法對減法的分配		カ。
		題。	均」。與分配律連結。		律。		【閱讀素養教育】
			R-5-2 四則計算規律		4. 能運用交換律、結		閱 E1 認識一般生活情境中需要使
			(Ⅱ):乘除混合計		合律、分配律等,做		用的,以及學習學科基礎知識所應
			算。「乘法對加法或		整數四則的簡化計		具備的字詞彙。
			减法的分配律」。將		<b>算</b> 。		閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本
			計算規律應用於簡				閱讀策略。
			化混合計算。熟練整				閱 E4 中高年級後需發展長篇文本
			數四則混合計算。				的閱讀理解能力。
							閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本
							的能力。
							閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不
							同學科主題的文本。
	然の四一工	s-Ⅲ-1 理解三角	S-5-2 三角形與四邊	1. 能透過圖卡的分	1. 能將平行四邊形分	觀察評量	【人權教育】
	第8單元平	形、平行四邊形與	形的面積:操作活動	割、重組活動,理解	割、重組為長方形,	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
	行四邊形、	梯形的面積計算。	與推理。利用切割重	平行四邊形和長方形	再用長方形的面積公	實作評量	自己與他人的權利。
	三角形和梯	r-Ⅲ-3觀察情境或	組,建立面積公式,	的面積關係;三角	式算出平行四邊形的	口頭評量	【科技教育】
第 13 週	形的面積	模式中的數量關	並能應用。	形、梯形和平行四邊	面積。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
71. 20 ~	8-1•平行四	係,並用文字或符	R-5-3 以符號表示數	形的面積關係。	2. 能將兩三角形拼成		【品德教育】
	邊形的面積	號正確表述,協助	學公式:國中代數的	2. 能透過圖卡的分	平行四邊形,再用平		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	和高	推理與解題。	前置經驗。初步體驗	割、重組活動,理解	行四邊形的面積公式		【生涯規劃教育】
	8-2•三角形		符號之使用,隱含	平行四邊形和長方形	算出三角形的面積。		涯 E7 培養良好的人際互動能力。
	的面積和高		「符號代表數」、「符	之相關線段的關係;	3. 能察覺平行四邊形		涯 E12 學習解決問題與做決定的能
			11 1101 11/10 3/2 1 11		5. ACM R   11 - 12 / 0		TELL TENTONICATION

<u> </u>		nh de ver hit de nh vi	- 4 - 1 1 1 - 1 - 1 - 1	,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,,	Τ.
		號與運算符號的結	三角形、梯形和平行	的底和高,與長方形	カ。 -
		合」的經驗。應併入	四邊形之相關線段的	的長和寬之對應關	【閱讀素養教育】
		其他教學活動。	關係,並進行底和高	係。	閱 E1 認識一般生活情境中需要使
			的命名活動。	4. 能以平行四邊形的	用的,以及學習學科基礎知識所應
			3. 能理解長方形、平	任一邊為底,找(畫)	具備的字詞彙。
			行四邊形、三角形和	出平行四邊形的高。	閱 13 願意廣泛接觸不同類型及不
			梯形等面積公式之間	5. 能察覺三角形的底	同學科主題的文本。
			的關係。	和高,與平行四邊形	【戶外教育】
			4. 能用中文或符號簡	的底和高之對應關	户 E3 善用五官的感知,培養眼、
			記式表示平行四邊	係。	耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感
			形、三角形和梯形的	6. 能以三角形的任一	受的能力。
			面積,並能說明當圖	邊為底,找(畫)出	
			形中底或高變化時,	三角形的高。	
			對面積的影響。	7. 能了解平行四邊形	
				面積的求法及公式。	
				8. 能了解三角形面積	
				的求法及公式。	
				9. 能理解長方形、平	
				行四邊形、三角形和	
				梯形等面積公式之間	
				的關係。	
				10. 能用中文或符號	
				   簡記平行四邊形的面	
				看為底x高 (axh)。	
				11. 能用中文簡記三	
				   角形的面積為底×高÷	
				2 .	
				-   12. 能理解等底、等高	
				11.70-271 476 419	

-						Т	
					的平行四邊形,面積		
					都是相等的。		
					13. 理解等底、等高的		
					三角形,面積都是相		
					等的。		
					14. 能說明平行四邊		
					形的底或高變化時,		
					對面積的影響。		
					15. 能說明三角形的		
					底或高變化時,對面		
					<b>積的影響。</b>		
		s-Ⅲ-1 理解三角	S-5-2 三角形與四邊	1. 能透過圖卡的分	1. 能將兩梯形拼成平	觀察評量	【人權教育】
		形、平行四邊形與	形的面積:操作活動	割、重組活動,理解	行四邊形,再用平行	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
		梯形的面積計算。	與推理。利用切割重	平行四邊形和長方形	四邊形的面積公式算	實作評量	自己與他人的權利。
		r-Ⅲ-3觀察情境或	組,建立面積公式,	的面積關係;三角	出梯形的面積。	口頭評量	【科技教育】
	第8單元平	模式中的數量關	並能應用。	形、梯形和平行四邊	2. 能察覺梯形的底和	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	,	係,並用文字或符	R-5-3 以符號表示數	形的面積關係。	高,與平行四邊形的		【品德教育】
	三角形和梯	號正確表述,協助	學公式:國中代數的	2. 能透過圖卡的分	底和高之對應關係。		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	形的面積	推理與解題。	前置經驗。初步體驗	割、重組活動,理解	3. 能找(畫)出梯形		【生涯規劃教育】
第 14 週	8-3•梯形的		符號之使用,隱含	平行四邊形和長方形	的高。		涯 E7 培養良好的人際互動能力。
	面積和高		「符號代表數」、「符	之相關線段的關係;	4. 能了解梯形面積的		涯 E12 學習解決問題與做決定的能
	8-4•面積公		號與運算符號的結	三角形、梯形和平行	求法及公式。		カ。
	式的應用		合」的經驗。應併入	四邊形之相關線段的	5. 能理解長方形、平		【閱讀素養教育】
	1/41/2011		其他教學活動。	關係,並進行底和高	行四邊形、三角形和		閱 E1 認識一般生活情境中需要使
				的命名活動。	梯形等面積公式之間		用的,以及學習學科基礎知識所應
				3. 能理解長方形、平	的關係。		具備的字詞彙。
				行四邊形、三角形和	6. 能用中文簡記梯形		閱 13 願意廣泛接觸不同類型及不
				梯形等面積公式之間	的面積為(上底+下		同學科主題的文本。

				的關係。	底)x高÷2。		【戶外教育】
				4. 能用中文簡記式表	7. 將複合圖形合成與		户 E3 善用五官的感知,培養眼、
				示平行四邊形、三角	分解。		耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感
				形和梯形的面積,並	8. 運用平面圖形的面		受的能力。
				能說明當圖形中底或	積公式算出複合圖形		
				高變化時,對面積的	的面積。		
				影響。			
				5. 能分析平面複合圖			
				形的組合關係,並進			
				行面積的計算			
		n-Ⅲ-11 認識量的	N-5-16 解題: 時間的	1. 能解決時間的乘法	1. 能用分和秒的單位	觀察評量	【性別平等教育】
		常用單位及其換	乘除問題。在分數和	問題。	换算解決時間的乘法	操作評量	性 E11 培養性別間合宜表達情感的
		算,並處理相關的	小數學習的範圍	2. 能解決時間的除法	問題。	實作評量	能力。
		應用問題。。	內,解決與時間相關	問題。	2. 能用時和分的單位	口頭評量	【人權教育】
			的乘除問題。		换算解決時間的乘法	發表評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
					問題。		自己與他人的權利。
	第9單元時				3. 能用日和時的單位		【環境教育】
	間的乘除				換算解決時間的乘法		環 E1 參與戶外學習與自然體驗,
第 15 週	9-1•時間的				問題。		覺知自然環境的美、平衡、與完整
	乘法				4. 能用分和秒的單位		性。
	9-2•時間的				換算解決時間的除法		環 E3 了解人與自然和諧共生,進
	除法				問題。		而保護重要棲地
					5. 能用時和分的單位		【家庭教育】
					換算解決時間的除法		家 E11 養成良好家庭生活習慣,熟
					問題。		悉家務技巧,並參與家務工作。
							【品德教育】
							品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
							【生涯規劃教育】

							涯 E7 培養良好的人際互動能力。
							涯 E12 學習解決問題與做決定的能
							カ。
							【閱讀素養教育】
							閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本
							閱讀策略。
							【戶外教育】
							户 E1 善用教室外、戶外及校外教
							學,認識生活環境(自然或人為)。
							户 E3 善用五官的感知,培養眼、
							耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感
							受的能力。
		n-Ⅲ-11 認識量的	N-5-16 解題: 時間的	1. 能解決時間的除法	1. 能用日和時的單位	觀察評量	【性別平等教育】
		常用單位及其換	乘除問題。在分數和	問題。	換算解決時間的除法	操作評量	性 E11 培養性別間合宜表達情感的
		算,並處理相關的	小數學習的範圍	2. 能解決時間的應用	問題。	實作評量	能力。
		應用問題。。	內,解決與時間相關	問題。	2. 能解決時間量相除	口頭評量	【人權教育】
			的乘除問題。		的問題。	發表評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
	第9單元時				3. 能用日、時、分、		自己與他人的權利。
	間的乘除				秒的單位換算解決時		【環境教育】
第 16 週	9-2•時間的				間的乘除混合問題。		環 E1 參與戶外學習與自然體驗,
	除法				4. 能解決時間的工程		覺知自然環境的美、平衡、與完整
	9-3•時間的				問題。		性。
	應用						環 E3 了解人與自然和諧共生,進
							而保護重要棲地
							【家庭教育】
							家 E11 養成良好家庭生活習慣,熟
							悉家務技巧,並參與家務工作。
							【品德教育】

							品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
							【生涯規劃教育】
							涯 E7 培養良好的人際互動能力。
							涯 E12 學習解決問題與做決定的能
							カ。
							【閱讀素養教育】
							閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本
							閱讀策略。
							【戶外教育】
							户 E1 善用教室外、戶外及校外教
							學,認識生活環境(自然或人為)。
							户 E3 善用五官的感知,培養眼、
							耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感
							受的能力。
		s-Ⅲ-3 從操作活	S-5-5 正方體和長方	1. 了解正方體和長方	1. 能透過操作描述,	觀察評量	【人權教育】
	第10單元	動,理解空間中面	體:計算正方體和長	體中構成要素的異	了解正方體和長方體	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
	正方體和長	與面的關係與簡單	方體的體積與表面	同。	的構成要素。	實作評量	自己與他人的權利。
	方體	立體形體的性質。	積。正方體與長方體	2. 理解長方體和正方	2. 能比較正方體和長	口頭評量	【科技教育】
	10-1•正方	s-Ⅲ-4 理解角柱	的體積公式。	體中,邊和邊的關係。	方體中構成要素的異	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	體和長方體	(含正方體、長方	S-5-6 空間中面與面	3. 理解長方體和正方	同。		科 E4 體會動手實作的樂趣,並養
第 17 週	的構成要素	體)與圓柱的體積	的關係:以操作活動	體中,面和面的關係。	3. 能透過骨架認識正		成正向的科技態度。
	10-2•邊與	與表面積的計算方	為主。生活中面與面		方體和長方體的透視		科 E9 具備與他人團隊合作的能力
	邊的垂直和	式。	平行或垂直的現		<b>圖</b> 。		【品德教育】 品 E3 溝通合作與和
	平行關係		象。正方體(長方體)		4. 能認識正方體和長		諧人際關係。
	10-3•面與		中面與面的平行或		方體的透視圖。		【生涯規劃教育】
	面的垂直和		垂直關係。用正方體		5. 能透過觀察與操		涯 E7 培養良好的人際互動能力。
	平行關係		(長方體)檢查面與		作,了解長方體和正		涯 E12 學習解決問題與做決定的能
			面的平行與垂直。		方體中,邊和邊的垂		力。

		0_Ⅲ_2 纵温 近江	C-5.5 I 大脚I = →	▲切址工士蚰工∈十	直關係。 6. 作方行, 作方直關係。 以關係。 以關係。 以關係, 以關係, 以關係, 以關係, 以關係, 以關係, 以關係, 以關係,	<b>抽穷</b> :10 具	【】捺妆杏】
		s-Ⅲ-3從操作活動,理解空間中面	S-5-5 正方體和長方 體:計算正方體和長	◆認識正方體和長方 體的展開圖,並能計	1. 能認識正方體和長方體的展開圖。	觀察評量操作評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
	第 10 單元	與面的關係與簡單	方體的體積與表面	算其表面積。	2. 能透過正方體和長	實作評量	自己與他人的權利。
	正方體和長	立體形體的性質。	積。正方體與長方體		方體的展開圖,求其	口頭評量	【科技教育】
	方體	s-Ⅲ-4 理解角柱	的體積公式。		表面積。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	10-4•正方	(含正方體、長方	S-5-6 空間中面與面				科 E4 體會動手實作的樂趣,並養
第 18 週	體和長方體	體)與圓柱的體積	的關係:以操作活動				成正向的科技態度。
	的展開圖	與表面積的計算方	為主。生活中面與面				科 E9 具備與他人團隊合作的能力
	10-5•正方	式。	平行或垂直的現				【品德教育】
	體和長方體		象。正方體(長方體)				品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	的表面積		中面與面的平行或				【生涯規劃教育】
			垂直關係。用正方體				涯 E7 培養良好的人際互動能力。
			(長方體)檢查面與				涯 E12 學習解決問題與做決定的能
			面的平行與垂直。				カ。
第 19 週	加油小站	n-Ⅲ-2在具體情境	N-5-2 解題:多步驟	◆統整第6單元~第	1. 熟練異分母分數的	觀察評量	

					ı	
二、Try 數	中,解決三步驟以	應用問題。除「平均」	10 單元。	加減。	操作評量	
學	上之常見應用問	之外,原則上為三步		2. 熟練整數的四則計	實作評量	
	題。	驟解題應用。		算。	口頭評量	
	n-Ⅲ-4 理解約分、	N-5-4 異分母分數:		3. 熟練平行四邊形的	發表評量	
	擴分、通分的意	用約分、擴分處理等		面積問題。		
	義,並應用於異分	值分數並做比較。用		4. 熟練時間的應用。		
	母分數的加減。	通分做異分母分數		5. 熟練長方體的表面		
	n-Ⅲ-11 認識量的	的加減。養成利用約		積計算。		
	常用單位及其換	分				
	算,並處理相關的	化簡分數計算習慣。				
	應用問題。	N-5-16 解題:時間的				
	r-Ⅲ-1理解各種計	乘除問題。在分數和				
	算規則(含分配	小數學習的範圍				
	律),並協助四則混	內,解決與時間相關				
	合計算與應用解	的乘除問題。				
	題。	R-5-1 三步驟問題併				
	r-Ⅲ-3觀察情境或	式:建立將計算步驟				
	模式中的數量關	併式的習慣,以三步				
	係,並用文字或符	驟為主。介紹「平				
	號正確表述,協助	均」。與分配律連結。				
	推理與解題。	R-5-2 四則計算規律				
	s-Ⅲ-1 理解三角	(Ⅱ):乘除混合計				
	形、平行四邊形與	算。「乘法對加法或				
	梯形的面積計算。	減法的分配律」。將				
	s-Ⅲ-3 從操作活	計算規律應用於簡				
	動,理解空間中面	化混合計算。熟練整				
	與面的關係與簡單	數四則混合計算。				
	立體形體的性質。	R-5-3 以符號表示數				

S-Ⅲ-4理解角柱 (含正方體、長方 體)與圓柱的體積 與表面積的計算方 式。  「符號代表數」、「符 號與運算符號的結 合」的經驗。應併入 其他教學活動。 S-5-2 三角形與四邊 形的面積:操作活動	
體)與圓柱的體積 與表面積的計算方 式。 院與運算符號的結 合」的經驗。應併入 其他教學活動。 S-5-2 三角形與四邊 形的面積:操作活動	
與表面積的計算方 式。 號與運算符號的結 合」的經驗。應併入 其他教學活動。 S-5-2 三角形與四邊 形的面積:操作活動	
式。	
合」的經驗。應併入 其他教學活動。 S-5-2 三角形與四邊 形的面積:操作活動	
其他教學活動。 S-5-2 三角形與四邊 形的面積:操作活動	
S-5-2 三角形與四邊 形的面積:操作活動	
形的面積:操作活動	
與推理。利用切割重	
组,建立面積公式,	
並能應用。	
S-5-5 正方體和長方	
體:計算正方體和長	
方體的體積與表面	
積。正方體與長方體	
的體積公式。S-5-6	
空間中面與面的關	
係:以操作活動為	
主。生活中面與面平	
行或垂直的現象。正	
方體(長方體)中面	
與面的平行或垂直	
關係。用正方體(長	
方體)檢查面與面的	
平行與垂直。	
第 20 週  數學探索、 n-Ⅲ-2在具體情境 N-5-2 解題:多步驟 ◆統整第 2、3、5~7 1. 熟練找出整數的因 觀察評量	
密數脫逃 中,解決三步驟以 應用問題。除「平均」 單元。 數。 操作評量	

上之常見應用問	之外,原則上為三步	2. 熟練整數四則的簡	實作評量	
題。	驟解題應用。	化計算	口頭評量	
n-Ⅲ-3 認識因數、	N-5-3 公因數和公倍	3. 運用多邊形內角	發表評量	
倍數、質數、最大	數:因數、倍數、公	和,解決情境中相關		
公因數、最小公倍	因數、公倍數、最大	的問題。		
數的意義、計算與	公因數、最小公倍數	4. 透過直觀和操作活		
應用。	的意義。	動,了解線對稱圖形		
n-Ⅲ-4 理解約分、	N-5-4 異分母分數:	的意義。		
擴分、通分的意	用約分、擴分處理等	5. 解決多步驟的計算		
義,並應用於異分	值分數並做比較。用	問題。		
母分數的加減。	通分做異分母分數	6. 能做簡單異分母分		
r-Ⅲ-1理解各種計	的加減。養成利用約	數的加法。		
算規則(含分配	分化簡分數計算習			
律),並協助四則混	慣。			
合計算與應用解	R-5-1 三步驟問題併			
題。	式:建立將計算步驟			
s-Ⅲ-5 以簡單推	併式的習慣,以三步			
理,理解幾何形體	驟為主。介紹「平			
的性質。	均」。與分配律連結。			
s-Ⅲ-6 認識線對稱	R-5-2 四則計算規律			
的意義與其推論。	(Ⅱ): 乘除混合計			
	算。「乘法對加法或			
	減法的分配律」。將			
	計算規律應用於簡			
	化混			
	合計算。熟練整數四			
	則混合計算。			
	S-5-1 三角形與四邊			

<u> </u>	
	形的性質:操作活動
	與簡單推理。含三角
	形三內角和為 180
	度。三角形任意兩邊
	和大於第三邊。平行
	四邊形的對邊相
	等、對角相等。
	S-5-4 線對稱:線對
	稱的意義。「對稱
	軸」、「對稱點」、「對
	稱邊」、「對稱角」。
	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。

# 彰化縣二水鄉復興國民小學 114 學年度第 二 學期 五 年級 數學 領域/科目課程(部定課程)

- 5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)
  - 5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定,且 能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。
  - 5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、與趣和動機,提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。
  - 5-3 議題融入(七大或19項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	五	教學節數	每週(4)節,本學期共(80)節			
	1. 能在具體情境中,解決整數乘以分數、分數乘以分數、分數除以整數的問題。							
	2. 能解決生活中整數乘以小數 (或小數乘以小數) 的直式乘法問題。							
	3. 能理解分數的乘法(或	小數乘法中),被乘	數、乘數和積的關係;理	解多位小數的整數	倍的計算,並解決生活中的計算問題。			
	4. 認識扇形、繪製扇形,	及扇形的應用;認識	<b>畿圓心角,及 1/2 圓、1/3</b>	圓、1/4圓、1/6	圓的扇形。			
	5. 從具體情境中,認識一	億以上各數的位名與	與位值。並認識十進位結構	<b></b>				
	6. 了解正方體和長方體的體積公式與應用;認識立方公尺 (m3) 的意義,並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。							
	7. 能用直式解決整數除以整數 (或小數除以整數), 商為三位小數以內,沒有餘數的計算。							
課程目標	8. 能做簡單分數換成小數 (或簡單小數換成分數),解決生活上的問題。							
	9. 能認識公噸;能認識公噸和公斤的關係,並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。							
	10. 能認識公畝、公頃和平方公里,及平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係,並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。							
	11. 能由生活情境中的問題,理解比率、百分率,解決生活中與百分率有關的問題。							
	12. 認識體積和容積,及容積、容量的關係;了解正方體、長方體容積的求法,及不規則物體體積的算法。							
	13. 能透過實物、圖片的撓	操作與分類,辨識柱	體和錐體;能透過觀察與	操作,了解柱體、	錐體的組成要素與性質。			
	14. 能透過組成要素的比較	· 文解角柱和圓柱	(或角錐和圓錐) 的異同	, 及其要素間的關	係。			
	15. 認識球體。							
	數-E-A1 具備喜歡數學、對	<b>村數學世界好奇、有</b>	積極主動的學習態度,並	能將數學語言運用	於日常生活中。			
領域核心素養	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係,在日常生活情境中,用數學表述與解決問題。							
	數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯,並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後,能轉化數學解答於日常生活的應用。							

數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力,並能熟練操作日常使用之度量衡及時間,認識日常經驗中的幾何形體,並能以符號 表示公式。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1 具備從證據討論事情,以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養,並與自己的語言文化比較。 【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環 El 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生,進而保護重要棲地。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 【海洋教育】 海 E11 認識海洋生物與生態。 【家庭教育】 融入之重大議題 家 E11 養成良好家庭生活習慣,熟悉家務技巧,並參與家務工作。 【能源教育】 能 E2 了解節約能源的重要 能 E4 了解能源的日常應用。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣,並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【資訊教育】

資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。。

#### 【生涯規劃教育】

涯 E7 培養良好的人際互動能力。

涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

#### 【閱讀素養教育】

閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。

閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略

閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。

閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

#### 【戶外教育】

戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境(自然或人為)。

户 E2 豐富自身與環境的互動經驗,培養對生活環境的覺知與敏感,體驗與珍惜環境的好。

户 E3 善用五官的感知,培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

### 【國際教育】

國 E4 認識全球化與相關重要議題。

#### 課程架構

h) 69 \h ->-	教學單元/	學習	重點				71 . 14 ft 1- who 4. m)
教學進度	主題名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動內容	評量方式	融入議題內容重點
	第1單元	n-Ⅲ-5 理解整數相	N-5-5 分數的乘	1. 在具體情境中,理	1. 透過平分的活動,能	觀察評量	【人權教育】
	分數的計	除的分數表示的意	法:整數乘以分數、	解分數之「整數相除」	理解用分數表示整數	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
	算	義。	分數乘以分數的意	的意涵。	相除的結果。	實作評量	重自己與他人的權利。
	1-1 ■ 用分	n-Ⅲ-6 理解分數乘	義。知道用約分簡化	2. 在具體情境中,解	2. 透過分裝的活動,能	口頭評量	【科技教育 】
第1週	數表示整	法和除法的意義、計	乘法計算。處理乘積	決整數乘以分數的問	理解用分數表示整數	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	數相除的	算與應用。	一定比被乘數大的	題。	相除的結果。		科 E9 具備與他人團隊合作的能
	結果		錯誤類型。透過分數		3. 在具體情境中,理解		<u>カ。</u>
	1-2 ■ 整數		計算的公式,知道乘		整數的分數倍的意義。		【品德教育】
	的分數倍		法交換律在分數也		4. 在具體情境中,解決		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

			成立。		整數乘以單位分數的		【資訊教育】
			N-5-6 整數相除之分		問題。		資 E3 應用運算思維描述問題解
			數表示:從分裝(測		5. 在具體情境中,解決		决的方法。
			量)和平分的觀點,		整數乘以真分數的問		【生涯規劃教育】
			分別說明整數相除		題。		涯 E7 培養良好的人際互動能力。
			為分數之意義與合		6. 在具體情境中,解決		涯 E12 學習解決問題與做決定的
			理性。		整數乘以假分數的問		能力。
			N-5-7 分數除以整		題。		【閱讀素養教育】
			數:分數除以整數的				閱 E1 認識一般生活情境中需要
			意義。最後將問題轉				使用的,以及學習學
			化為乘以單位分數。				科基礎知識所應具備的字詞彙。
							閱 E3 熟悉與學科學習相關的文
							本閱讀策略。
							【戶外教育 】
							戶 E2 豐富自身與環境的互動經
							驗,培養對生活環境的覺知與敏
							感,體驗與珍惜環境的好。
		n-Ⅲ-5 理解整數相	N-5-5 分數的乘	1. 在具體情境中,解	1. 在具體情境中,解決	觀察評量	【人權教育】
		除的分數表示的意	法:整數乘以分數、	決整數乘以分數的問	整數乘以帶分數的問	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
	第1單元	義。	分數乘以分數的意	題。	題。	實作評量	重自己與他人的權利。
	分數的計	n-Ⅲ-6 理解分數乘	義。知道用約分簡化	2. 在具體情境中,解	2. 在具體情境中,理解	口頭評量	【科技教育 】
	算	法和除法的意義、計	乘法計算。處理乘積	決分數乘以分數的問	分數的分數倍的意義。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
第2週	1-2 ■ 整數	算與應用。	一定比被乘數大的	題。	3. 在具體情境中,解決		科 E9 具備與他人團隊合作的能
	的分數倍		錯誤類型。透過分數		真分數乘以單位分數		力。
	1-3 ■ 分數		計算的公式,知道乘		的問題。		【品德教育】
	的分數倍		法交換律在分數也				品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
			成立。				【資訊教育】
			N-5-6 整數相除之分				資 E3 應用運算思維描述問題解

			數表示:從分裝(測				決的方法。
			量)和平分的觀點,				【生涯規劃教育】
			分別說明整數相除				涯 E7 培養良好的人際互動能力。
			為分數之意義與合				涯 E12 學習解決問題與做決定的
			理性。				能力。
			N-5-7 分數除以整				【閱讀素養教育】
			數:分數除以整數的				閱 E1 認識一般生活情境中需要
			意義。最後將問題轉				使用的,以及學習學
			化為乘以單位分數。				科基礎知識所應具備的字詞彙。
							閱 E3 熟悉與學科學習相關的文
							本閱讀策略。
							【戶外教育 】
							户 E2 豐富自身與環境的互動經
							驗,培養對生活環境
							的覺知與敏感,體驗與珍惜環境
							的好。
		n-Ⅲ-5 理解整數相	N-5-5 分數的乘	1. 在具體情境中,解	1. 在具體情境中,解決	觀察評量	【人權教育】
		除的分數表示的意	法:整數乘以分數、	決分數乘以分數的問	真分數乘以真分數的	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
	第1單元	義。	分數乘以分數的意	題。	問題。	實作評量	重自己與他人的權利。
	分數的計	n-Ⅲ-6 理解分數乘	義。知道用約分簡化	2. 理解分數的乘法	2. 在具體情境中,解決	口頭評量	【科技教育 】
	算	法和除法的意義、計	乘法計算。處理乘積	中,被乘數、乘數和	假分數的乘法問題。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
第3週	1-4■被乘	算與應用。	一定比被乘數大的	積的關係。	3. 在具體情境中,解決		科 E9 具備與他人團隊合作的能
	數、乘數和		錯誤類型。透過分數	3. 在具體情境中,解	帶分數的乘法問題。		力。
	積的關係		計算的公式,知道乘	決分數除以整數的問	4. 在具體情境中,理解		【品德教育】
	1-5 ■ 分數		法交換律在分數也	題。	被乘數、乘數和積的關		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	除以整數		成立。		係。		【資訊教育】
			N-5-6 整數相除之分		5. 在具體情境中,解決		資 E3 應用運算思維描述問題解
			數表示:從分裝(測		分數除以整數的問題。		决的方法。

			量)和平分的觀點,				【生涯規劃教育】
			分別說明整數相除				涯 E7 培養良好的人際互動能力。
			為分數之意義與合				涯 E12 學習解決問題與做決定的
			理性。				能力。
			N-5-7 分數除以整				【閱讀素養教育】
			數:分數除以整數的				閱 E1 認識一般生活情境中需要
			意義。最後將問題轉				使用的,以及學習學科基礎知識
			化為乘以單位分數。				所應具備的字詞彙。
							閱 E3 熟悉與學科學習相關的文
							本閱讀策略。
							【戶外教育 】
							戶 E2 豐富自身與環境的互動經
							驗,培養對生活環境的覺知與敏
							感,體驗與珍惜環境的好。
		n-Ⅲ-7理解小數乘	N-5-8 小數的乘法:	1. 理解多位小數的整	1. 理解並熟練三、四位	觀察評量	【人權教育】
		法和除法的意義,能	整數乘以小數、小數	數倍的計算,並解決	小數乘以整數的直式	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
		做直式計算與應用。	乘以小數的意義。乘	生活中的計算問題。	乘法問題。	實作評量	重自己與他人的權利。
	第2單元		數為小數的直式計	2. 解決生活中整數	2. 理解多位小數的 10	口頭評量	【科技教育 】
	小數的乘		算。教師用位值的概	乘以小數的直式乘法	倍、100倍、1000倍,	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	法		念說明直式計算的	問題。	小數點向右移位的問		科 E9 具備與他人團隊合作的能
第 4 週	2-1 - 多位		合理性。處理乘積一	3. 解決生活中小數	題。		力。
	小數乘以		定比被乘數大的錯	乘以小數的直式乘法	3. 用算式列出整數乘		【品德教育】
	整數		誤類型。	問題。	以小數倍的乘法問題。		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	2-2 ■ 整數				4. 解決生活中整數乘		【生涯規劃教育】
	的小數倍				以一、二位小數直式計		涯 E7 培養良好的人際互動能
					算的問題。		力。
					5. 理解整數的 0.1		涯 E12 學習解決問題與做決定的
					倍、0.01 倍、0.001		能力。

					倍,小數點向左移位的		【閱讀素養教育】
					問題。		閱 E1 認識一般生活情境中需要
					6. 解決生活中小數的		使用的,以及學習學科基礎知識
					小數倍計算問題。		所應具備的字詞彙。
					7. 解決生活中一位小		閱 E3 熟悉與學科學習相關的文
					數乘以一、二位小數直		本閱讀策略。
					式計算的問題。		【戶外教育 】
							户 E2 豐富自身與環境的互動經
							驗,培養對生活環境的覺知與敏
							感,體驗與珍惜環境的好。
		n-Ⅲ-7理解小數乘	N-5-8 小數的乘法:	1. 解決生活中小數	1. 解決生活中二位小	觀察評量	【性別平等教育 】
	第2單元	法和除法的意義,能	整數乘以小數、小數	乘以小數的直式乘法	數乘以一、二位小數直	操作評量	性 E11 培養性別間合宜表達情感
	小數的乘	做直式計算與應用。	乘以小數的意義。乘	問題。	式計算的問題。	實作評量	的能力。
	法	s-Ⅲ-2 認識圓周率	數為小數的直式計	2. 理解小數乘法中,	2. 理解小數乘法中,被	口頭評量	【人權教育】
	2-3 ■ 小數	的意義,理解圓面	算。教師用位值的概	被乘數、乘數和積的	乘數、乘數和積的小數	發表評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
	2-0 - 小數   的小數倍	積、圓周長、扇形面	念說明直式計算的	關係。	點位數關係。		重自己與他人的權利。
	2-4 ■ 被乘	積與弧長之計算方	合理性。處理乘積一	2. 認識扇形。	3. 理解乘法中,乘數<		【環境教育 】
	数、乘數和	式。	定比被乘數大的錯	3. 認識圓心角。	「1」時,積小於被乘		環 El 參與戶外學習與自然體
第5週	数·采数和		誤類型。		數的關係。		驗,覺知自然環境的美、平衡、
	7貝 F7   前 1小		S-5-3 扇形的定義。		4. 理解乘法中,乘數=		與完整性。
	第3單元		「圓心角」。扇形可		「1」時,積等於被乘		環 E3 了解人與自然和諧共生,
	ポッキル     扇形		視為圓的一部分。將		數的關係。		進而保護重要棲地。
	3-1 ■ 認識		扇形與分數結合(幾		5. 理解乘法中,乘數>		【家庭教育】
	□ 5-1 = 認識 □ 扇形		分之幾圓)。能畫出		「1」時,積大於被乘		家 E11 養成良好家庭生活習慣,
	3-2 ■ 認識		指定扇形。		數的關係。		熟悉家務技巧,並參與家務工
	3-2 · 認識 圓心角				6. 透過操作圓形板的		作。
	圆/3 円				活動,了解扇形的意		【科技教育 】
					義。		科 E2 了解動手實作的重要性。

					7. 透過操作圓形板的		科 E9 具備與他人團隊合作的能
					活動,了解扇形的組成		カ。
					要素。		【品德教育】
					8. 了解圓心角的意義。		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
					9. 透過角的旋轉活		【生涯規劃教育】
					動,了解平角是180		涯 E7 培養良好的人際互動能
					度、周角是360度。		力。
					10. 透過測量與計算,		涯 E12 學習解決問題與做決定的
					知道圓心角的度數。		能力。
							【閱讀素養教育】
							閱 E1 認識一般生活情境中需要
							使用的,以及學習學科基礎知識
							所應具備的字詞彙。
							閱 E3 熟悉與學科學習相關的文
							本閱讀策略。
							【戶外教育】
							户 E1 善用教室外、戶外及校外
							教學,認識生活環境(自然或人
							為)。
							户 E2 豐富自身與環境的互動經
							驗,培養對生活環境的覺知與敏
							感,體驗與珍惜環境的好。
							户 E3 善用五官的感知,培養眼、
							耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境
							感受的能力。
	第3單元	s-Ⅲ-2 認識圓周率	S-5-3 扇形的定義。	1. 認識1/2圓、1/3	1. 透過對折活動,認識	觀察評量	【性別平等教育 】
第6週	扇形	的意義,理解圓面	「圓心角」。扇形可	圓、1/4圓、1/6圓	1/2圓、1/3圓、1/4圓、	操作評量	性 E11 培養性別間合宜表達情感
	3-3 ■ 認識	積、圓周長、扇形面	視為圓的一部分。將	的扇形。	1/6圓的扇形。	實作評量	的能力。

	1/2 圓、	積與弧長之計算方	扇形與分數結合(幾	2. 繪製扇形。	2. 知道1/2圓的圓心角	口頭評量	【人權教育】
	1/3 圓、	式。	分之幾圓)。能畫出	3. 扇形的素養應用。。	為180度,1/4圓的圓心	發表評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
	1/4 圓、		指定扇形。		<b>角為90度,1/8圓的圓</b>		重自己與他人的權利。
	1/6				心角為45度。		【環境教育 】
	圓的				3. 透過等分圓的操		環 El 參與戶外學習與自然體
	扇形				作,認識1/3圓、1/6		驗,覺知自然環境的美、平衡、
	3-4 ■ 繪製				圓的扇形。		與完整性。
	扇形				4. 知道1/3圓的圓心角		環 E3 了解人與自然和諧共生,
					為60度,1/6圓的圓心		進而保護重要棲地。
					角為60度。		【家庭教育】
					5. 透過圓心角計算,知		家 E11 養成良好家庭生活習慣,
					道1/2圓、1/3圓、1/4		熟悉家務技巧,並參與家務工
					圓、1/6圓的扇形。		作。
					6. 使用圓規、直尺和量		【品德教育】
					角器畫出指定的扇形。		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
					7. 透過疊合的活動,了		【生涯規劃教育】
					解半徑等長的扇形角		涯 E7 培養良好的人際互動能力。
					度越大,面積會越大。		涯 E12 學習解決問題與做決定的
					8. 透過疊合的活動,當		能力。
					圓心角相同時,半徑長		【戶外教育 】
					度越長,面積會越大。		户 E1 善用教室外、户外及校外
							教學,認識生活環境(自然或人
							為)。
							户 E3 善用五官的感知,培養
							眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對
							環境感受的能力。
第7週	第4單元	n-Ⅲ-1 理解數的十	N-5-1 十進位的位值	1. 認識十進位結構。	1. 能用十進位結構表	觀察評量	【人權教育】
., , ,	數的十進	進位的位值結構,並	   系統:「兆位」至「千	2. 從具體情境中,認	示整數或小數。	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊

	位結構	能據以延伸認識更	分位 」。整合整數與	識一億以上各數的位	2. 能了解相鄰兩數間	實作評量	重自己與他人的權利。
	4-1 ■ 一億	大與更小的數。	小數。理解基於位值	名與位值。	的位值關係。	口頭評量	【環境教育 】 環 E5 覺知人類
	以上的數		系統可延伸表示更	3. 能認識多位小數,	3. 在具體情境中,認識	發表評量	的生活型態對其他生物與生態
	4-2 ■ 認識		大的數和更小的數。	解決生活中的問題。	「億位」以上的位名,		系的衝擊。
	多位小數				並認識位值概念。		【科技教育 】
					4. 在具體情境中,認識		科 E2 了解動手實作的重要性。
					大數的簡便讀法。		【品德教育】
					5. 透過千格積木的情		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
					境,理解0.010=0.01		【生涯規劃教育】
					的關係。		涯 E7 培養良好的人際互動能力。
					6. 在具體情境中,認識		涯 E12 學習解決問題與做決定的
					三位以上小數的讀法		能力。
					和記法,解決生活中的		【閱讀素養教育】
					問題。		閱 E1 認識一般生活情境中需要
					7. 在具體情境中,認識		使用的,以及學習學科基礎知識
					「千分位」的位名,並		所應具備的字詞彙。
					認識位值概念。		【戶外教育】
							戶 E2 豐富自身與環境的互動經
							驗,培養對生活環境的覺知與敏
							感,體驗與珍惜環境的好。
	第4單元	n-Ⅲ-1 理解數的十	N-5-1 十進位的位值	1. 認識十進位結構。	1. 能用十進位結構表	觀察評量	【人權教育】
	數的十進	進位的位值結構,並	系統:「兆位」至「千	2從具體情境中,熟悉	示整數或小數。	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
	位結構	能據以延伸認識更	分位」。整合整數與	大數的計算。	2. 能了解相鄰兩數間	實作評量	重自己與他人的權利。
第8週	4-3 ■ 十進	大與更小的數。	小數。理解基於位值		的位值關係。	口頭評量	【環境教育 】 環 E5 覺知人類
	位結構		系統可延伸表示更		3. 能透過十進位結構	發表評量	的生活型態對其他生物與生態
	4-4 ■ 十進		大的數和更小的數。		了解末位是 0 的乘除		系的衝擊。
	位結構的				計算。		【科技教育 】
	應用						科 E2 了解動手實作的重要性。

							【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的 能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要
							使用的,以及學習學科基礎知識 所應具備的字詞彙。 【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經
							股 1.2 宣昌日牙與環境的互動經驗,培養對生活環境的覺知與敏感,體驗與珍惜環境的好。
		s-Ⅲ-4理解角柱(含 正方體、長方體)與	S-5-5 正方體和長方 體:計算正方體和長	1. 了解正方體和長方體的體積公式。	1. 認識正方體和長方 體的體積公式。	觀察評量 操作評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
	第5單元	正 /	た	2. 認識立方公尺 (m³)	2. 運用體積的公式算	實作評量	重自己與他人的權利。
	體積	積 的計算方式。	積。正方體與長方體	的意義,並了解立方	出正方體和長方體的	口頭評量	【科技教育 】
	5-1 ■ 體積		的體積公式。	公分與立方公尺間的	體積。	發表評量	科 E4 體會動手實作的樂趣,並
	的公式			關係及換算。	3. 認識 1 立方公尺的		養成正向的科技態度。
第9週	5-2 ■ 認識			3. 正方體和長方體體	正方體。		科 E9 具備與他人團隊合作的能
	立方公尺			積公式的應用。	4. 能由1公尺=100公		カ。
	和換算				分導出1立方公尺=		【品德教育】
	5-3■複合				1000000立方公分。		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	形體的體				5. 透過正方體或長方		【生涯規劃教育】
	積				體的體積,進行立方公		涯 E12 學習解決問題與做決定的
					尺和立方公分的換算		能力。
					活動。		

1		1		T	T	ı	
					6. 能將複合形體看成		
					是幾個正方體或長方		
					體的「和」或「差」。		
					7. 能算出由正方體或		
					長方體組合的複合形		
					體的體積。		
		n-Ⅲ-5 理解整數相	N-5-5 分數的乘法:	◆統整第1單元~第5	1. 能熟練分數的計算。	觀察評量	
		除的分數表示的意	整數乘以分數、分數	單元	2. 能熟練小數的乘法。	操作評量	
		義。	乘以分數的意義。知		3. 能熟練分數和小數	實作評量	
		n-Ⅲ-6 理解分數乘	道用約分簡化乘法		的互换。	口頭評量	
		法和除法的意義、計	計算。處理乘積一定		4. 能理解體積的計算。	發表評量	
		算與應用。	比被乘數大的錯誤		5. 能理解體積的計算。		
		n-Ⅲ-7理解小數乘	類型。透過分數計算				
		法和除法的意義,能	的公式,知道乘法交				
		做直式計算與應用。	换律在分數也成立。				
		s-Ⅲ-4 理解角柱(含	N-5-6 整數相除之分				
第 10 週	加油小站	正方體、長方體)與	數表示:從分裝(測				
	1 T + 63	圓柱的體積與表面	量)和平分的觀點,				
	Try 數學	積 的計算方式。	分別說明整數相除				
			為分數之意義與合				
			理性。				
			N-5-7 分數除以整				
			數:分數除以整數的				
			意義。最後將問題轉				
			化為乘以單位分數。				
			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。處理乘積一				
			定比被乘數大的錯				
			誤類型。				
			S-5-5 正方體和長方				
			體:計算正方體和長				
			方體的體積與表面				
			積。正方體與長方體				
			的體積公式。				
		n-Ⅲ-7理解小數乘	N-5-9 整數、小數除	1. 用直式解決整數除	1. 用直式處理整數除	觀察評量	【人權教育】
		法和除法的意義,能	以整數(商為小	以整數,商為三位小	以整數,商為一位小數	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
		做直式計算與應用。	數):整數除以整數	數以內且沒有餘數的	且沒有餘數的計算。	實作評量	重自己與他人的權利。
		n-Ⅲ-8 理解以四捨	(商為小數)、小數除	計算。	2. 用直式處理整數除	口頭評量	【科技教育 】
		五入取概數,並進行	以整數的意義。教師	2. 用直式解決小數除	以整數,商為二位小數	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	第6單元	合理估算。	用位值的概念說明	以整數,商為三位小	且沒有餘數的計算。		【生涯規劃教育】
	整數、小數		直式計算的合理	數以內且沒有餘數的	3. 用直式處理整數除		涯 E12 學習解決問題與做決定的
	除以整數		性。能用概數協助處	計算。	以整數,商為三位小數		能力。
第 11 週	6-1 ■ 整數		理除不盡的情況。熟		且沒有餘數的計算。		【閱讀素養教育】
	除以整數		悉分母為 2、4、5、8		4. 用直式處理一位小		閱 E1 認識一般生活情境中需要
	6-2 ■ 小數		之真分數所對應的		數除以整數,商為一位		使用的,以及學習學科基礎知識
	除以整數		小數。		小數且沒有餘數的計		所應具備的字詞彙。
			N-5-11 解題:對小數		算。		閱 E3 熟悉與學科學習相關的文
			取概數。具體生活情		5. 用直式處理二位小		本閱讀策略。
			境。四捨五入法。知		數除以整數,商為二位		閱 E4 中高年級後需發展長篇文
			道商除不盡的處		小數且沒有餘數的計		本的閱讀理解能力。
			理。理解近似的意		算。		閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文

			義。		6. 用直式處理一位小		本的能力。
					數除以整數,商為二位		閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及
					小數且沒有餘數的計		不同學科主題的文本。
					算。		【生命教育】
					7. 用直式處理二、三位		生 E7 發展設身處地、感同身受
					小數除以整數,商為三		的同理心及主動去愛的能力,察
					位小數且沒有餘數的		<b>覺自己從他者接受的各種幫</b>
					計算。		助,培養感恩之心。
					8. 解決生活中除數是		
					10、100和1000,商是		
					小數的除法問題。		
	第6單元	n-Ⅲ-7理解小數乘	N-5-9 整數、小數除	1. 能做簡單分數化成	1. 能做真分數化成小	觀察評量	【性別平等教育 】
	整數、小數	法和除法的意義,能	以整數(商為小	小數,解決生活中的	數,解決生活中的問	操作評量	性 E11 培養性別間合宜表達情感
	除以整數	做直式計算與應用。	數):整數除以整數	問題。	題。	實作評量	的能力。
	6-3 ■ 分數	n-Ⅲ-8 理解以四捨	(商為小數)、小數	2. 能做簡單小數化成	2. 能做假分數、帶分數	口頭評量	【人權教育】
	和小數的	五入取概數,並進行	除以整數的意義。教	分數,解決生活中的	化成小數,解決生活中	發表評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
	互換	合理估算。	師用位值的概念說	問題。	的問題。		重自己與他人的權利。
		n-Ⅲ-11 認識量的常	明直式計算的合理	3. 能認識公噸。	3. 能理解分數化成小		【環境教育 】
# 10 m	第7單元	用單位及其換算,並	性。能用概數協助處	4. 認識公噸和公斤的	數,若除不盡時,對商		環 El 參與戶外學習與自然體
第 12 週	生活中的	處理相關的應用問	理除不盡的情況。熟	關係,並運用此關係	取概數的計算。		驗,覺知自然環境的美、平衡、
	大單位	題。	悉分母為 2、4、5、	進行換算與計算問	4. 能做二、三位小數化		與完整性。
	7-1 ■ 認識		8 之真分數所對應	題。	成分數,解決生活中的		環 E3 了解人與自然和諧共生,
	公噸		的小數。	5. 能認識公畝、公頃	問題。		進而保護重要棲地。
	7-2 ■ 公噸		N-5-11 解題:對小數	和平方公里。	5. 能做帶小數化成分		【家庭教育】
	和公斤的		取概數。具體生活情	6. 認識平方公尺、公	數,解決生活中的問		家 E11 養成良好家庭生活習慣,
	換算及應		境。四捨五入法。知	畝、公頃和平方公里	題。		熟悉家務技巧,並參與家務工
	用		道商除不盡的處	相互間的關係,並運	6認識1公噸的意義及		作。
	7-3 ■ 認識		理。理解近似的意	用此關係進行換算與	其國際符號t。		【品德教育】

	公畝和公		義。	計算問題。	7認識生活中重量單位		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	頃		N-5-12 面積:「公		為公噸的實物。		【生涯規劃教育】
	7-4 ■ 平方		畝」、「公頃」、「平方		8. 認識公噸和公斤的		涯 E7 培養良好的人際互動能力。
	公尺、公畝		公里」。生活實例之		關係。		涯 E12 學習解決問題與做決定的
	和公頃的		應用。含與「平方公		9. 進行公噸和公斤的		能力。
	換算及應		尺」的換算與計算。		換算與計算。		【閱讀素養教育】
	用		使用概數。		10. 能認識公畝及其國		閱 E3 熟悉與學科學習相關的文
			N-5-13 重量:「公		際符號a。		本閱讀策略。
			噸」。生活實例之應		11. 能認識公頃及其國		【戶外教育 】
			用。含與公斤」的換		際符號ha。		戶 E1 善用教室外、戶外及校外
			算與計算。使用概		12. 認識公畝和平方公		教學,認識生活環境(自然或人
			數。		尺的關係。		為)。
					8. 能認識公頃和平方		户 E3 善用五官的感知,培養
					公尺的關係。		眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對
					9. 能認識公畝和公頃		環境感受的能力。
					的關係。		
	7單元生 n-Ⅲ-	-11 認識量的常	N-5-12 面積:「公	1. 認識公畝、公頃和	1. 認識平方公里及其	觀察評量	【性別平等教育 】
	活中的大 用單位	位及其換算,並	畝」、「公頃」、「平方	平方公里。	國際符號 km²。	操作評量	性 E11 培養性別間合宜表達情感
	單位 處理相	相關的應用問	公里」。生活實例之	2. 認識平方公尺、公	2. 認識平方公里和平	實作評量	的能力。
	7-4 ■ 平方 題。		應用。含與「平方公	畝、公頃和平方公里	方公尺、公畝、公頃的	口頭評量	【人權教育】
	公尺、公畝		尺」的換算與計算。	相互間的關係,並運	關係。	發表評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
第 13 週	和公頃的		使用概數。	用此關係進行換算與	3. 進行公畝和平方公		重自己與他人的權利。
	換算及應			計算問題。	尺的換算與計算。		【環境教育 】
	用				4. 進行公畝和公頃的		環El 參與戶外學習與自然體
	7-5 ■ 認識				換算與計算。		驗,覺知自然環境的美、平衡、
	平方公里				5. 進行公頃和平方公		與完整性。
	7-6 ■ 平方				尺的換算與計算。		環 E3 了解人與自然和諧共生,

	公尺、公				6. 進行平方公里和平		進而保護重要棲地。
	畝、公頃和				方公尺的換算與計算。		【家庭教育】
	平方公里				7. 進行平方公里和公		家 E11 養成良好家庭生活習慣,
	的換算及				畝的換算與計算。		熟悉家務技巧,並參與家務工
	應用				8. 進行平方公里和公		作。
					頃的換算與計算。		【品德教育】
							品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
							【生涯規劃教育】
							涯 E7 培養良好的人際互動能力。
							涯 E12 學習解決問題與做決定的
							能力。
							【閱讀素養教育】
							閱 E3 熟悉與學科學習相關的文
							本閱讀策略。
							【戶外教育 】
							戶 E1 善用教室外、戶外及校外
							教學,認識生活環境(自然或人
							為)。
							户 E3 善用五官的感知,培養
							眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對
							環境感受的能力。
	第8單元	n-Ⅲ-5 理解整數相	N-5-10 解題:比率與	1. 透過生活情境,理	1. 理解生活中比率的	觀察評量	【人權教育】
	比率和百	除的分數表示的意	應用。整數相除的應	解比率的意義。。	意義及表示方法。	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
	分率	義。	用。含「百分率」、	2. 透過生活情境,理	2. 理解所有部分量的	實作評量	重自己與他人的權利。
第 14 週	8-1 ■ 認識	n-Ⅲ-8 理解以四捨	「折」、「成」。	解百分率的意義。	比率和等於1。	口頭評量	【科技教育 】
	比率	五入取概數,並進行	N-5-11 解題:對小數		3. 透過比率解決總量	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	8-2 ■ 認識	合理估算。	取概數。具體生活情		和部分量的問題。		【生涯規劃教育】
	百分率	n-Ⅲ-9 理解比例關	境。四捨五入法。知		4. 理解生活中百分率		涯 E12 學習解決問題與做決定的

		<b>係的意義</b> ,並能據以	道商除不盡的處		的意義及表示方法。		能力。
		觀察、表述、計算與	理。理解近似的意		5. 理解所有部分量的		【閱讀素養教育】
		解題,如比率、比例	義。		百分率和等於100%		閱 E1 認識一般生活情境中需要
		尺、速度、基準量等。			或 1。		使用的,以及學習學科基礎知識
					6. 透過分數或小數和		所應具備的字詞彙。
					百分率的互换,解決生		閱 E3 熟悉與學科學習相關的文
					活中的問題。		本閱讀策略。
					7. 解決生活中與百分		閱 E4 中高年級後需發展長篇文
					率有關的問題。		本的閱讀理解能力。
					8. 運用百分率解決總		閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文
					量和部分量的問題。		本的能力。
					9. 運用百分率來解決		閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及
					生活中「打折」的問題。		不同學科主題的文本。
	第8單元	n-Ⅲ-5 理解整數相	N-5-10 解題:比率與	1. 解決生活中與百分	1. 運用百分率來解決	觀察評量	【人權教育】
	比率和百	除的分數表示的意	應用。整數相除的應	率有關的應用問題。	生活中「加成」的問題。	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
	分率	義。	用。含「百分率」、	2. 認識體積和容積的	2. 在具體情境中,解決	實作評量	重自己與他人的權利。
	8-2 ■ 認識	n-Ⅲ-8 理解以四捨	「折」、「成」。	關係。	生活中打折和加成的	口頭評量	【海洋教育】
	百分率	五入取概數,並進行	N-5-11 解題:對小數	3. 了解正方體、長方	百分率應用問題。	發表評量	海 E11 認識海洋生物與生態。
	8-3■百分	合理估算。	取概數。具體生活情	體容積的求法。	3. 認識體積和容積的		【科技教育 】
ht 15	率地的應	n-Ⅲ-9 理解比例關	境。四捨五入法。知	4. 認識容積、容量的	關係。		科 E2 了解動手實作的重要性。
第 15 週	用	係的意義,並能據以	道商除不盡的處	關係。	4. 以 1 立方公分為單		【能源教育】
		觀察、表述、計算與	理。理解近似的意		位,算出正方體、長方		能 E2 了解節約能源的重要
	第9單元容	解題,如比率、比例	義。		體盒子的容積。		能 E4 了解能源的日常應用。
	積和容量	尺、速度、基準量等。	N-5-15 解題: 容積。		5. 透過體積的公式,算		【品德教育】
	9-1 ■ 認識	n-Ⅲ-12 理解容	容量、容積和體積間		出正方體、長方體容器		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	容積	量、容積和體積之間	的關係。知道液體體		的容積。		【生涯規劃教育】
	9-2 ■ 容積	的關係,並做應用。	積的意義。		6. 認識容積和容量的		涯 E7 培養良好的人際互動能力
	和容量的				關係。		涯 E12 學習解決問題與做決定的

	關係				7. 了解 1 公升水的體		能力。
					積是 1000 立方公分。		【閱讀素養教育】
					8. 了解1毫升水的體		閱 El 認識一般生活情境中需要
					積是1立方公分。		使用的,以及學習學科基礎知識
					9. 從正方體、長方體盒		所應具備的字詞彙。
					子的容量,知道正方		閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及
					體、長方體盒子的容		不同學科主題的文本。
					積。		【國際教育】
					10. 透過操作察覺1立		國 E4 認識全球化與相關重要議
					方公分的積木沉入水		題。
					中,量筒上升的水量是		
					1毫升。		
		n-Ⅲ-12 理解容量、	N-5-15 解題: 容積。	1. 了解正方體、長方	1. 由容器外部的長、	觀察評量	【人權教育】
		容積和體積之間的	容量、容積和體積間	體容積的求法。	寬、高及容器的厚度,	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
		關係,並做應用。	的關係。知道液體體	2. 認識容積、容量的	求出正方體、長方體容	實作評量	重自己與他人的權利。
	第9單元		積的意義。	關係。	器的容積。	口頭評量	【海洋教育】
	容積和容			3. 了解不規則物體體	2. 運用容積和容量的	發表評量	海 E11 認識海洋生物與生態。
	量			積的算法。	關係,由已知容器的容		【科技教育】
	9-3 ■ 不規				積求出容器的容量。		科 E2 了解動手實作的重要性。
第 16 週	則物體的				3. 運用容積和容量的		【能源教育】
	體積				關係與算法,解決容積		能 E2 了解節約能源的重要
	9-4 ■ 容量				和容量的日常生活情		能 E4 了解能源的日常應用。
	和容積的				境問題。		【品德教育】
	計算及應				4. 透過量筒水上升或		品E3溝通合作與和諧人際關係。
	用				排水的方法,求出不規		【生涯規劃教育】
					則形體的體積。		涯 E7 培養良好的人際互動能力。
					5. 運用容積與容量的		涯 E12 學習解決問題與做決定的
					關係,求出不規則物體		能力。

					的體積。		【閱讀素養教育】
							閱 El 認識一般生活情境中需要
							使用的,以及學習學科基礎知識
							所應具備的字詞彙。
							閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及
							不同學科主題的文本。
		n-Ⅲ-12 理解容量、	S-5-6 空間中面與	1.透過實物、圖卡的	1. 透過分類的活動,辨	觀察評量	【人權教育】
		容積和體積之間的	面的關係:以操作活	操作與分類,辨識柱	識柱體和錐體。	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
		關係,並做應用。	動為主。生活中面與	體和錐體。	2. 能說明柱體和錐體	實作評量	重自己與他人的權利。
			面平行或垂直的現	2. 透過觀察與操作,	分類的依據,並且命	口頭評量	【科技教育】
			象。正方體(長方體)	了解柱體的組成要素	名。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
			中面與面的平行或	與性質。	3. 透過觀察與操作,了		科 E9 具備與他人團隊合作的能
	第10單元		垂直關係。用正方體	3. 透過組成要素的比	解柱體的組成要素		カ。
	柱體、錐體		(長方體)檢查面與	較,了解角柱和圓柱	—頂點、邊和面。		【品德教育】
	和球體		面的平行與垂直。	的異同,及其要素間	4. 透過觀察與操作,了		品E3溝通合作與和諧人際關係。
	10-1 ■ 柱		S-5-7 球、柱體與錐	的關係。	解角柱的側面都是長		【生涯規劃教育】
第17週	體和椎體		體:以操作活動為		方形,2個底面全等。		涯 E12 學習解決問題與做決定的
	的分類與		主。認識球、(直)		5. 透過觀察與操作,了		能力。
	命名		圓柱、(直)角柱、		解圓柱的側面都是曲		
	10-2 柱體		(直)角錐、(直)		面,2 個底面是全等的		
	的構成要		圓錐。認識柱體和錐		圓形。		
	素		體之構成要素與展		6. 透過比較角柱組成		
			開圖。檢查柱體兩底		要素間的數量關係,了		
			面平行;檢查柱體側		解角柱的1個底面邊		
			面和底面垂直, 錐體		數和側面個數一樣;全		
			側面和底面不垂直。		部邊數是1個		
					底面邊數的3倍;頂點		
					個數是1個底面邊數		

				T	T.	I	
					的2倍。		
					7. 透過比較圓柱組成		
					要素間的數量關係,了		
					解圓柱都有2個底面。		
					8. 透過比較了解角柱		
					與圓柱組成要素間的		
					差異。		
		n-Ⅲ-12 理解容量、	S-5-6 空間中面與	1.透過觀察與操作,	1.透過觀察與操作,了	觀察評量	【人權教育】
		容積和體積之間的	面的關係:以操作活	了解錐體的組成要素	解錐體的組成要素—	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊
		關係,並做應用。	動為主。生活中面與	與性質。	—頂點、邊和面。	實作評量	重自己與他人的權利。
			面平行或垂直的現	2. 透過組成要素的比	2. 透過觀察與操作,了	口頭評量	【科技教育】
	<b>始 10 </b>		象。正方體(長方體)	較,了解角錐和圓錐	解角錐的側面都是三	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	第10單元		中面與面的平行或	的異同,及其要素間	角形,底面為多邊形。		科 E9 具備與他人團隊合作的能
	柱體、錐體		垂直關係。用正方體	的關係。	3. 透過觀察與操作,了		力。
	和球體		(長方體)檢查面與	3. 理解柱體和錐體	解圓錐的側面是一個		【品德教育】
	10-3 = 錐		面的平行與垂直。	中,面和面的關係。	曲面,底面為圓形。		品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	體的購持		S-5-7 球、柱體與錐	4. 認識球體。	4. 透過觀察與操作,認		【生涯規劃教育】
第 18 週	要素		體:以操作活動為		識錐體的平面展開圖		涯 E12 學習解決問題與做決定的
	10-4 ■ 柱		主。認識球、(直)		和透視圖。		能力。
	體和椎體		   圓柱、(直)角柱、		5. 透過觀察與操作,了		
	面和面的		(直)角錐、(直)		解圓錐的側面展開圖		
	關係		圓錐。認識柱體和錐		是一個扇形,底面為圓		
	10-5 ■ 認		體之構成要素與展		形。		
	識球體		開圖。檢查柱體兩底		6. 透過比較角錐組成		
			面平行;檢查柱體側		要素間的數量關係,了		
			面和底面垂直,錐體		解角錐的底面邊數和		
			側面和底面不垂直。		側面個數一樣;全部邊		
					數是底面邊數		

F				_		
					的2倍;頂點個數比底	
					面邊數多 1。	
					7. 透過比較圓錐組成	
					要素間的數量關係,了	
					解圓錐都有 1 個底面	
					及 1 個頂點。	
					8. 透過比較了解角錐	
					與圓錐組成要素間的	
					差異。	
					9. 透過觀察與操作,了	
					解角柱面與面的垂直	
					關係。	
					10. 透過觀察與操作,	
					了解角錐的側面和底	
					面沒有垂直。	
					11. 能分辨球體和非球	
					見 ○	
					12. 透過切割活動,知	
					道球的切面是圓形。	
					13. 透過切割活動,知	
					道把球切成兩半時面	
					積最大。	
					14. 從球切成兩半的切	
					面找出球心、半徑、直	
					徑。	
	加油小站	n-Ⅲ-5 理解整數相	N-5-10 解題:比率與	◆統整第6單元~第	1. 熟練公畝、公頃和平	觀察評量
第 19 週	2	除的分數表示的意	應用。整數相除的應	10單元	方公里的換算。	操作評量
	Try 數學	義。	用。含「百分率」、		2. 熟練百分率的計算。	實作評量

Г			1		ı	
	n-Ⅲ-8 理解以四捨	「折」、「成」。		3. 熟練柱體和錐體的	口頭評量	
	五入取概數,並進行	N-5-11 解題:對小數		性質。	發表評量	
	合理估算。	取概數。具體生活情		4. 熟練百分率的應用。		
	n-Ⅲ-9 理解比例關	境。四捨五入法。知				
	係的意義,並能據以	道商除不盡的處				
	觀察、表述、計算與	理。理解近似的意				
	解題,如比率、比例	義。				
	尺、速度、基準量	N-5-12 面積:「公				
	等。n-Ⅲ-11 認識量	畝」、「公頃」、「平方				
	的常用單位及其換	公里」。生活實例之				
	算,並處理相關的應	應用。含與「平方公				
	用問題。	尺」的換算與計算。				
	s-Ⅲ-3 從操作活	使用概數。				
	動,理解空間中面與	N-5-13 重量:「公				
	面的關係與簡單立	頓」。生活實例之應				
	體形體的性質。	用。含與「公斤」的				
		換算與計算。使用概				
		數。				
		S-5-6 空間中面與面				
		的關係:以操作活動				
		為主。生活中面與面				
		平行或垂直的現				
		象。正方體(長方體)				
		中面與面的平行或				
		垂直關係。用正方體				
		(長方體)檢查面與				
		面的平行與垂直。				
		S-5-7 球、柱體與錐				

			and the contract of				
			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;檢查柱體側				
			面和底面垂直,錐和				
			底面不垂直。				
		n-Ⅲ-5 理解整數相	N-5-5 分數的乘法:	◆統整第6單元1、	1 熟練容積和容量的	觀察評量	
		除的分數表示的意	整數乘以分數、分數	8~10	計算.	操作評量	
		義。	乘以分數的意義。知		2. 熟練分數的計算。	實作評量	
		n-Ⅲ-6 理解分數乘	道用約分簡化乘法		3. 熟練百分率的應用。	口頭評量	
		法和除法的意義、計	計算。處理乘積一定		4. 熟練柱體和錐體的	發表評量	
		算與應用。	比被乘數大的錯誤		性質		
		n-Ⅲ-8 理解以四捨	類型。透過分數計算				
		五入取概數,並進行	的公式,知道乘法交				
第 20 週	數學探索	合理估算。	換律在分數也成立。				
	密數脫逃	n-Ⅲ-9 理解比例關	N-5-6 整數相除之				
		<b>係的意義</b> ,並能據以	分數表示:從分裝				
		觀察、表述、計算與	(測量)和平分的觀				
		解題,如比率、比例	點,分別說明整數相				
		尺、速度、基準量等。	除為分數之意義與				
		n-Ⅲ-12 理解容量、	合理性。				
		容積和體積之間的	N-5-7 分數除以整				
		關係,並做應用。	數:分數除以整數的				
		s-Ⅲ-3 從操作活	意義。最後將問題轉				

動,理解空間中面與	化為乘以單位分數。	
面的關係與簡單立	N-5-10 解題:比率與	
體形體的性質。	應用。整數相除的應	
	用。含「百分率」、	
	「折」、「成」。	
	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。	
	N-5-15 解題: 容積。	
	容量、容積和體積間	
	的關係。知道液體體	
	積的意義。	
	S-5-6 空間中面與面	
	的關係:以操作活動	
	為主。生活中面與面	
	平行或垂直的現	
	象。正方體(長方體)	
	中面與面的平行或	
	垂直關係。用正方體	
	(長方體)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。檢查柱體雨底		
面平行;檢查柱體側		
面和底面垂直,錐體		
側面和底面不垂直。		

## 備註:

- 1. 總綱規範議題融入:【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養教育】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
- 2. 教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。