臺南市公立善化區大成國民小學 114 學年度第一學期<u>六</u>年級<u>數學</u>領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	南一	實施年級	六	教學	每週(4)節,本學期共(82)節						
我们从本	1年)	(班級/組別)	^	節數	→ → → → → → → → → → → → → → → → → → →						
	1. 能理解質數和合數,	察覺正整數的質因	數,並能做質因數分解。								
	2. 能察覺正整數的最大	<b>、公因數和最小公倍</b>	數								
	3. 在具體情境中,理解	<b>军最簡分數的意義</b> ,	並解決同分母分數、異分母	分數和整	數除以分數的問題						
	4. 能在具體情境中,解決決分數除法的應用問題,並察覺分數除法的運算格式。										
5. 認識比的意義與表示法,認識比值的意義和除法的關係											
	6. 了解比的相等關係和最簡單整數比。並應用比和比值解決有關的問題。										
	7. 能理解圓周率的意義	<b>、</b> 求法,並透過圓	周率求出圓周長或直徑。								
課程目標	8. 能理解求圓面積的方法和公式,並加以運用。 9. 理解扇形的圓心角、弧長和面積的關係,並透過扇形面積的求法及其計算出複合或重疊圖形的面積。										
	10. 能用小數、分數進	行秒、分、時的換算	, 並能理解速率的意義及	其直接、『	間接比較。						
	11. 能理解速率的公式	以及速率的普遍單位	工,並應用在生活上進行解	題,並檢歷	<b>脸解的合理性。</b>						
	12. 能理解速率導出單位的記法,並解決生活中的問題。										
	13. 能依問題情境先簡	化問題,再回到原問	題進行解題。								
	14. 能發現數字和圖形	的規律,並應用列表	找規律解題。								
	15. 能在具體情境中,	解決和、差、積、商	不變的問題								
	數-E-A1具備喜歡數學	、對數學世界好奇、	有積極主動的學習態度,	並能將數學	學語言運用於日常生活中。						
	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	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。						
該學習階段	數-E-B1具備日常語言	與數字及算術符號之	L間的轉換能力,並能熟練技	操作日常值	<b>吏用之度量衡及時間,認識日常經驗中的幾何形體,並能以符號表示公式。</b>						
領域核心素養	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-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	勺數學表徵的素養,並與自	己的語言	文化比較。						
			課程架構脈	《絡							

教					學習重點	評量方式	
學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(表現任務)	融入議題實質內涵
_	第1單元質因數分 解和短除法 1-1▶質數和合數 1-2▶質因數 1-3▶質因數分解	4	1. 能經驗質數和合數。 2. 認識質因數的意 義,並能做質因數分 解。	n-Ⅲ-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解:小於 20 的質數與合數。 2、3、5 的質因數判別法。以 短除法做質因數的分解。 N-6-2 最大公因數與最小公倍	觀解作評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並 尊重自己與他人的權利 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。
=	第1單元質因數分解和短除法 1-4►互質 1-5►用短除法求出 最大公因數 1-6►用短除法求出 最小公倍數	4	1. 認識最大公因數的 意義和找出最大公因 數,並應用。 2. 認識最小公倍數的 意義和找出最小公倍 數,並應用。	n-Ⅲ-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	數:質因數分解法與短除法。 兩數互質。運用到分數的約分 與通分。		【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
III	第2單元分數的除法 2-1▶最簡分數 2-2▶同分母分數的 除法	4	1. 認識最小公倍數的 意義和找出最小公倍 數,並應用。 2. 在具體情境中,理解 最簡分數的意義。 3. 在具體情境中,解決 同分母分數的除法問 題。	n-Ⅲ-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最大公因數、最大公因數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-Ⅲ-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解:小於 20 的質數與合數。 2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 N-6-2 最大公因數與最小公倍數:質因數分解法與短除法。 兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3 分數的除法:整數除以分數、分數除以分數的意義。 最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	觀操實口發評評量量量量量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【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。

	第2單元分數的除		1. 在具體情境中,解決	n-Ⅲ-3 認識因數、倍	N-6-2 最大公因數與最小公倍	觀察評量	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
	第 2 单 儿 分 數 的 除 法		整數除以分數的問題。	數、質數、最大公因	數:質因數分解法與短除法。	操作評量	【閱讀素養教育】
四	2-3▶異分母分數的	4	2. 在具體情境中,解決	數、最小公倍數的意	兩數互質。運用到分數的約分	實作評量	閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學
		4	異分母分數除法問題。	義、計算與應用。	與通分。	口頭評量	習學科基礎知識所應具備的字詞彙。
	除法 2-4▶分數除 法的應用		3. 在具體情境中,解決	n-Ⅲ-6 理解分數乘法	N-6-3 分數的除法:整數除以	發表評量	閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。
	<b>法</b> 的應用		分數除法的應用問題。	和除法的意義、計算與	分數、分數除以分數的意義。		【戶外教育】
	第2單元分數的除		1. 在具體情境中,經驗	應用。	最後理解除以一數等於乘以其		户 E2 豐富自身與環境的互動經驗,培養對生活
	法		有餘數的分數除法。		倒數之公式。		環境的覺知與敏感,體驗與珍惜環境的好。
五	2-4▶分數除法的應	4	2. 在分數的除法中,理				
	用	4	解被除數、除數和商的				
	2-5▶被除數、除數		關係。				
	和商的關係						
			1. 具體情境中,透過位	n-Ⅲ-7 理解小數乘法	N-6-4 小數的除法:整數除以	觀察評量	【人權教育】
			值概念,用直式解決整	和除法的意義,能做直	小數、小數除以小數的意義。	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的
	第3單元小數的除		數除以小數的除法問	式計算與應用。	直式計算。教師用位值的概念	實作評量	權利。
六	法	1	題		說明直式計算的合理性。處理	口頭評量	【科技教育】
	3-1▶整數除以小數	4	2. 在具體情境中,透過		商一定比被除數小的錯誤類	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。
	3-2▶小數除以小數		位值概念,用直式解決		型。		科 E9 具備與他人團隊合作的能力。
			小數除以小數的除法				【品德教育】
			問題。				品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
			1. 在小數的除法中,理	n-Ⅲ-7 理解小數乘法			【資訊教育】
	第3單元小數的除		解被除數、除數和商的	和除法的意義,能做直			資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。
	法		關係。	式計算與應用。			【生涯規劃教育】
t	3-3▶被除數、除數	1	2. 熟練四捨五入法對				涯 E7 培養良好的人際互動能力。
	和商的關係	4	小數在指定位數取概				涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
	3-4►小數的概數和		數。				【閱讀素養教育】
	應用		3. 在具體情境中,解決				閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學
			除數是小數,用四捨五				習學科基礎知識所應具備的字詞彙。
					•		

٨	第 4 單元圓周長和 圓面積 4-1 ►認識圓周長和 圓周率 4-2 ►圓周率的應用	4	3. 理解求圓面積的方	S-Ⅲ-2 認識圓周率的 意義,理解圓面積、圓 周長、扇形面積與弧長 之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面 積、扇形面積:用分割說明圓 面積公式。求扇形弧長與面 積。知道以下三個比相等:(1) 圓心角:360;(2)扇形弧長:圓	觀操實口發察作作頭表評評計量量量量量	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。 【人權教育】 人E5欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【科技教育】 科E2了解動手實作的重要性。
九	4-2-1 圆周	4	法和公式,並加以運用。 ◆理解求圓面積的方法和公式,並加以運用。	S-Ⅲ-2 認識圓周率的 意義,理解圓面積、圓 周長、扇形面積與弧長 之計算方式。	周長;(3)扇形面積:圓面積, 但應用問題只處理用(1)求弧長 或面積。		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。 【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)。
+	加油小站 1 Try 數學	4	◆統整單元1~單元4。	n-Ⅲ-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最大公因數、最大公因數、最大公因數,以不必倍數的意義、計算與應用。 s-Ⅲ-2 認識圓周率的意義,理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解:小於 20 的質數與合數。 2、3、5 的質因數判別法。以 短除法做質因數的分解。 N-6-2 最大公因數與最小公倍數:質因數分解法與短除法。 兩數互質。運用到分數的約分與通分。	觀操作師頭表評量量量量量量量量	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象,了解家庭、學校與職業的分工,不應受性別的限制。

					S-6-3 圓周率、圓周長、圓面		
					積、扇形面積:用分割說明圓		
					面積公式。求扇形弧長與面		
					積。知道以下三個 比相等:(1)		
					圓心角:360;(2)扇形弧長:		
					圓周長;(3)扇形面積:圓面		
					積,但應用問題只處理用(1)		
					求弧長或面積。		
	<b>数日昭二月14日</b>		1. 認識比的意義與表	n-Ⅲ-9 理解比例關係	N-6-6 比與比值: 異類量的比	觀察評量	【人權教育】
+	第5單元比和比值		示法。	的意義,並能據以觀	與同類量的比之比值的意義。	操作評量	人 E5 欣賞、包容 個別差異並 尊重自己與 他人
-	5-1>比	4	2. 認識比值的意義和	察、表述、計算與解	理解相等的比中牽涉到的兩種	實作評量	的權利。
	5-2▶比值		除法的關係	題,如比率、比例尺、	倍數關係(比例思考的基礎)。	口頭評量	【品德教育】
	5-3▶相等的比		3. 了解比的相等關係。	速度、基準量等。	解決比的應用問題。	發表評量	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
			1. 認識最簡單整數比。				【生涯規劃教育】
			2. 運用比和比值解				涯 E12 學習解決問題與 做決定的能力。
			決有關的問題。				【多元文化教育】
							多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。
	第5單元比和比值						【閱讀素養教育】
+ =	5-3▶相等的比	4					閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學
_	5-4►比的應用	4					習學科基礎知識所應具備的字詞彙。
	5-47亿的悠用						閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題
							的文本。
							【國際教育】
							國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
							國 E4 了解國際文化的多樣性。
+	第6單元扇形的弧		1. 理解扇形圓心角、弧	s-Ⅲ-2 認識圓周率的	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面	觀察評量	【人權教育】
=	長和面積	4	長和面積的關係。	意義,理解圓面積、圓	積、扇形面積:用分割說明圓	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的
	6-1▶圓心角、弧長		2. 理解扇形弧長和面	周長、扇形面積與弧長	面積公式。求扇形弧長與面	實作評量	權利。

	和面積的關係		積的求法及其運用。	之計算方式。	積。知道以下三個 比相等:(1)	口頭評量	【品德教育】
			◆理解複合圖形面積	s-Ⅲ-2 認識圓周率的	│ │ 圓心角:360;(2)扇形弧長:	發表評量	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
			的求法。	意義,理解圓面積、圓	圓周長;(3)扇形面積:圓面		【生涯規劃教育】
			11 AC/A	思想	積,但應用問題只處理用(1)		涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
				之計算方式。	求弧長或面積。		【多元文化教育】
							多 E4 理解到不同文化共存的事實。
	第6單元扇形的弧						多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。
	長和面積						【閱讀素養教育】
十四四	6-2▶扇形的弧長和	4					閱 E1 認識一般生活情境中 需要使用的,以及學
	面積						習學科基礎知識所應具備的字詞彙
	6-3▶複合圖形的面						閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題
	積						的文本。
							【國際教育】
							國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質
							國 E4 了解國際文化的多樣性。
							國 E6 區辨衝突與和平的特質。
			1. 用分數或小數進行	n-Ⅲ-9 理解比例關係	N-6-7 解題:速度。比和比值	觀察評量	【人權教育】
			時間的換算。	的意義,並能據以觀	的應用。速度的意義。能做單	操作評量	人E5欣賞、包容個別差異尊重自己與他人的權利
	第7單元速率		2. 理解速率的意義及	察、表述、計算與解	位換算(大單位到小單位)。含	實作評量	【海洋教育】
+	7-1▶時間換算		其直接、間接比較。	題,如比率、比例尺、	不同時間區段的平均速度。含	口頭評量	海E11認識海洋生物與生態。
五	7-2►秒速、分速、	4	3 理解速率的公式以	速度、基準量等。	「距離=速度×時間」公式。用	發表評量	【資訊教育】
	時速		及速率的普遍單位。		比例思考協助解題。		資E3應用運算思維描述問題解決的方法。
	m) 70		4. 運用速率相關的數				【生涯規劃教育】
			量關係,解決生活中速				涯E12學習解決問題與做決定的能力。
			率的相關問題。				【閱讀素養教育】
+	第7單元速率		1. 秒速、分速和時速。	n-Ⅲ-9 理解比例關係			閱E5發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位
六	7-3▶速率單位的換	4	2. 速率的應用。	的意義,並能據以觀			閱讀能力。
	<del>算</del>			察、表述、計算與解			閱E6發展向文本提問的能力。

	7-4▶速率的應用			題,如比率、比例尺、			閱E10中、高年級:能從報章雜誌及其他閱讀媒
				速度、基準量等。			材中汲取與學科相關的知識。
			1. 能依問題情境先簡	n-Ⅲ-10 嘗試將較複	N-6-9 解題:由問題中的數量	觀察評量	【性別平等教育】
			化問題,再回到原問題	雜的情境或模式中的	關係,列出恰當的算式解題(同	操作評量	性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。
			進行解題。	數量關係以算式正確	R-6-4)。可包含(1)較複雜的模	實作評量	【人權教育】
+	第8單元數量關係		2. 能發現數字和圖形	表述,並據以推理或解	式(如座位排列模式);(2)較	口頭評量	人 E3 了解每個人需求的不同,並討論與遵守團
セ	8-1▶間隔問題	4	的規律,並應用列表找	題。	複雜的計數:乘法原理、加法	發表評量	體的規則。
	8-2▶方陣問題		規律解題。	r-Ⅲ-3 觀察情境或模	原理或其混合;(3)較複雜之情		人 E4 表達自己對一個美好世界的想法,並聆聽
				式中的數量關係,並用	境:如年齡問題、流水問題、		他人的想法。
				文字或符號正確表	和差問題、雞兔問題。連結		【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
				述,協助推理與解題。	R-6-2 ⋅ R-6-3 ∘		【資訊教育】
			1. 能依問題情境先簡	n-Ⅲ-10 嘗試將較複	R-6-2 數量關係:代數與函數		資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。
			化問題,再回到原問題	雜的情境或模式中的	的前置經驗。從具體情境或數		【戶外教育】
			進行解題。	數量關係以算式正確	量模式之活動出發,做觀察、		戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活
			2. 能發現數字和圖形	表述,並據以推理或解	推理、說明。		環境(自然或人為)。
			的規律,並應用列表找	題。	R-6-3 數量關係的表示:代數		
			規律解題。	r-Ⅲ-3 觀察情境或模	與函數的前置經驗。將具體情		
	第8單元數量關係		3. 觀察生活中的數量	式中的數量關係,並用	境或模式中的數量關係,學習		
+	8-3▶規律性問題		關係,並以文字或符號	文字或符號正確表	以文字或符號列出數量關係的		
八	8-4►和、差、積、	4	表示關係式。	述,協助推理與解題。	關係式。		
	商不變				R-6-4 解題:由問題中的數量		
	问小女				關係,列出恰當的算式解題(同		
					N-6-9)。可包含(1)較複雜的模		
					式(如座位排列模式);(2)較		
					複雜的計數:乘法原理、加法		
					原理或其混合;(3)較複雜之情		
					境:如年齡問題、流水問題、		
					和差問題、雞兔問題。		

,							<b>*</b>
十九	加油小站 2	4	◆統整第5單元~第8	n-Ⅲ-9 理解比例關係	N-6-6 比與比值:異類量的比	觀察評量	【生涯規劃教育】
/ 3	Try 數學	•	單元。	的意義,並能據以觀	與同類量的比之比值的意義。	操作評量	涯 E7 培養良好的人際互動能力。
二 十	數學探索	4	◆複習第5~8單元。	察、表述、計算與解	理解相等的比中牽涉到的兩種	實作評量	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
	<b>数子</b> 称	4		題,如比率、比例尺、	倍數關係(比例思考的基礎)。	口頭評量	
			◆複習第5~8單元。	速度、基準量等。	解決比的應用問題。	發表評量	
				s-Ⅲ-2 認識圓周率的	N-6-7 解題:速度。比和比值		
				意義,理解圓面積、圓	的應用。速度的意義。能做單		
				周長、扇形面積與弧長	位換算(大單位到小單位)。含		
				之計算方式。	不同時間區段		
				n-Ⅲ-10 嘗試將較複	的平均速度。含「距離=速度×		
				雜的情境或模式中的	時間」公式。用比例思考協助		
				數量關係以算式正確	解題。		
				表述,並據以推理或解	N-6-9 解題:由問題中的數量		
				題。	關係,列出恰當的算式解題(同		
_				r-Ⅲ-3 觀察情境或模	R-6-4)。可包含(1)較複雜的模		
一 十	數學探索	2		式中的數量關係,並用	式 (如座 位排列模式);(2)		
_	<b>数字</b> 体系	7		文字或符號正確表	較複雜的計數:乘法原理、加		
				述,協助推理與解題。	法原理或其混合;(3)較複雜之		
					情境:如年齡問 題、流水問		
					題、和差問題、雞兔問題。連		
					結 R-6-2、R-6-3。		
					S-6-3 圓周率、圓周長、圓面		
					積、扇形面積:用分割說明圓		
					面積公式。求扇形弧長與面		
					積。知道以下三個		
					比相等:(1)圓心角:360;(2)扇		
					形弧長:圓周長;(3)扇形面積:		
					圓面積,但應用問題只處理用		

		(1)求弧長或面積。		
		R-6-2 數量關係:代數與函數		
		的前置經驗。從具體情境或數		
		量模式之活動出發,做觀察、		
		推理、說明。		
		R-6-3 數量關係的表示:代數		
		與函數的前置經驗。將具體情		
		境或模式中的數量關係,學習		
		以文字或符號列		
		出數量關係的關係式。		
		R-6-4 解題:由問題中的數量		
		關係,列出恰當的算式解題(同		
		N-6-9)。可包含(1)較複雜的模		
		式(如座位排列模式);(2)較		
		複雜的計數:乘法原理、加法		
		原理或其混合;(3)較複雜之情		
		境:如年齡問題、流水問題、		
		和差問題、雞兔問題。		

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「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。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。
- ◎若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

臺南市公立善化區大成國民小學 114 學年度第二學期六年級數學領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	六	教學節數	每週(4)節,本學期共(68)節						
	1. 能在具體情境中,解決	分數和小數的加減、這	<b>車乘、連除、加減和乘除運</b> 算	草問題。							
	2. 能在具體情境中,解決	2. 能在具體情境中,解決分數和小數的四則運算問題。									
	3. 能在具體情境中,解決分數和小數的多步驟四則運算問題。										
	4. 了解柱體體積和表面積的求法,並理解柱體體積公式的應用。										
	5. 能在具體情境中理解基	準量、比較量和比值	,並運用畫線段圖的方法解題	<b>頃</b> 。							
	6. 能理解給定的題目,列	出算式解題。									
	7. 認識縮圖和放大圖,並	了解平面圖形放大、約	宿小對長度、角度和面積的景	5響							
課程目標	8. 會繪製縮圖和放大圖。										
	9. 認識比例尺。										
	10. 能理解給定的題目,並透過數量關係解題,並運用列表找規律的方法解題。										
	11. 能認識圓形圖。										
	12. 能整理生活中的資料,繪製成圓形圖。										
	13. 能解決圓形圖相關的問題。										
	14. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。										
	15. 能理解生活中的可能性	<u></u> •									
	數-E-A1 具備喜歡數學、	對數學世界好奇、有利	<b>責極主動的學習態度,並能</b> 將	F數學語言運用於 E	3常生活中。						
	數-E-A2 具備基本的算術	操作能力、並能指認基	基本的形體與相對關係,在日本	常生活情境中,用	月數學表述與解決問題。						
11. 77 mm -11. 7m	數-E-A3 能觀察出日常生活	舌問題和數學的關聯,	並能嘗試與擬訂解決問題的	]計畫。在解決問題	<b>夏之後,能轉化數學解答於日常生活的應用。</b>						
該學習階段 領域核心素養	數-E-B1 具備日常語言與	数字及算術符號之間的	<b>为轉換能力</b> ,並能熟練操作日	常使用之度量衡及	上時間,認識日常經驗中的幾何形體,並能以符號表示公式。						
<b>领域核心系食</b>	數-E-B2 具備報讀、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。										
			課程架構脈絡								

教學	單元與活動名稱	節	學習目標	學	習重點	評量方式	融入議題
期程	半儿兴冶勤石栱	數	子自口标	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵
=	第1單元四則混合運算 1-1>分數四則 1-2>小數四則		分數的加減運算問題。 2. 在具體情境中,解決 分數的連乘、連除、加	分配律),並協助四則混合計算 與應用解題。 r-Ⅲ-2熟練數(含分數、小數) 的四則混合計算。	N-6-5 解題:整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。 R-6-1 數的計算規律:小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數,享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律,因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。	操實口發作師評評評	【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 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與 他 人 環境教育】 環 E1 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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 聞 E3 熟悉與學科學習相關文本閱讀策略。 【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)。 戶 E3 善用五官的感知,培養眼、耳、鼻、 舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
	第1單元四則混合運算 1-3▶數的混合計算1-4▶數的簡化計算	4	分數和小數的多步驟四 則運算問題。	分配律),並協助四則混合計算 與應用解題。 r-Ⅲ-2 熟練數(含分數、小數)	N-6-5 解題:整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。 R-6-1 數的計算規律:小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數,享有一樣的計算規律。(2)整數乘	操作評量 實作評量 口頭評量	【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【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】

					除計算及規律,因分數運算更容易		環 E1 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然
					理解。(3)逐漸體會乘法和除法的		環境的美、平衡、與完整性。
					計算實為一體。併入其他教學活		環 E3 了解人與自然和諧共生,進而保護重
					動。		要棲地。
							【品德教育】
							品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
							【閱讀素養教育】
							閱 E3 熟悉與學科學習相關文本閱讀策略。
							【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。
			1. 了解柱體體積的求	s-Ⅲ-3 從操作活動,理解空間	S-6-4 柱體體積與表面積:含角柱	觀察評量	【人權教育】
	佐の四一1、叫り		法。	中面與面的關係與簡單立體形	和圓柱。利用簡單柱體,理解「柱	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並 尊重自己與
四	第2單元柱體的	4	2. 了解柱體體積公式的	體的性質。	體體積=底面積×高」的公式。簡	實作評量	他人的權利。
	體積和表面積	4	應用。	S-Ⅲ-4 理解角柱(含正方體、	單複合形體體積。	口頭評量	【科技教育】
	2-1▶柱體的體積			長方體)與圓柱的體積與表面		發表評量	科 E9 具備與他人團隊合作的能力。
				積的計算方式。			【品德教育】
	第2單元柱體的		1 了解杜豐體積公式的	s-Ⅲ-3 從操作活動,理解空間			品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
	體積和表面積			中面與面的關係與簡單立體形			【生涯規劃教育】
_	2-2▶複合形體的		<sup>2</sup> . 了解柱體表面積的求				涯 E7 培養良好的人際互動能力。
五	體積	4		S-Ⅲ-4理解角柱(含正方體、			涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
	2-3▶柱體的表面			長方體)與圓柱的體積與表面			
	積			積的計算方式。			
六	第3單元基準量	4	◆在具體情境中理解基	n-Ⅲ-9 理解比例關係的意義,	N-6-8 解題:基準量與比較量。比	觀察評量	【人權教育】
	1			l .			

	和比較量		準量、比較量和比值,	並能據以觀察、表述、計算與	和比值的應用。含交換基準時之關	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並 尊重自己與
	3-1▶基準量和比		並運用畫線段圖的方法	解題,如比率、比例尺、速度、	係。	實作評量	他人的權利。
	較量		解題。	基準量等。		口頭評量	【海洋教育】
			1. 在具體情境中理解基	n-Ⅲ-9 理解比例關係的意義,		發表評量	海E11認識海洋生物與生態。
	第3單元基準量		準量、比較量和比值,	並能據以觀察、表述、計算與			【資訊教育】
	和比		並運用畫線段圖的方法	解題,如比率、比例尺、速度、			資E3應用運算思維描述問題解決的方法。
	較量		解題。	基準量等。			【生涯規劃教育】
	3-2▶求兩量的和		2. 理解給定的題目,並				涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
-C	, , , ,	4	列出算式解題。				【閱讀素養教育】
	3-3▶求兩量的差						閱E5發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊
	3-4▶從兩量和或						的數位閱讀能力。
	兩量差求基準量						閱E6發展向文本提問的能力。
							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。
	第4單元放大		1. 認識放大圖和縮圖。	n-Ⅲ-9 理解比例關係的意義,	S-6-1 放大與縮小:比例思考的應	觀察評量	【人權教育】
	圖、縮		2. 了解平面圖形放大、	並能據以觀察、表述、計算與	用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小	操作評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他
八	圖和比例尺	4	縮小對長度、角度和面	解題,如比率、比例尺、速度、	圖」。知道縮放時,對應角相等,	實作評量	人的權利。
	4-1▶放大圖和縮		積的影響。	基準量等。	對應邊成比例。	口頭評量	【品德教育】
	圖 4-2▶對應點、			s-Ⅲ-7認識平面圖形縮放的意	S-6-2 解題:地圖比例尺。地圖比	發表評量	品 E3 溝通合作與和 諧人際關係。
	對應邊和對應角			義與應用。	例尺之意義、記號與應用。地圖上		【生涯規劃教育】
			1. 會繪製放大圖和縮	n-Ⅲ-9 理解比例關係的意義,	兩邊長的比和實際兩邊長的比相		涯 E12 學習解決問題與 做決定的能力。
	第4單元放大			並能據以觀察、表述、計算與	等。		【多元文化教育】
	圖、縮圖和比例尺			业 能			多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。
٦,	4-3▶繪製放大圖	4		基準量等。			【閱讀素養教育】
	和縮圖			本千里寸。    S-Ⅲ-7認識平面圖形縮放的意			閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,以
	4-4▶比例尺			S=III-1 総			及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。
				秋六心川			閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科

						主題的文本。
						【國際教育】
						國 E4 了解國際文化的多樣性。
		◆統整單元1~單元4	n-Ⅲ-9 理解比例關係的意	N-6-5 解題:整數、分數、小數的	觀察評量	
			義,並能據以觀察、表述、計	四則應用問題。二到三步驟的應用	操作評量	
			算與解題,如比率、比例尺、	解題。含使用概數協助解題。	實作評量	
			速度、基準量等。	N-6-8 解題:基準量與比較量。比	口頭評量	
			r-Ⅲ-1 理解各種計算規則(含	和比值的應用。含交換基準時之關	發表評量	
			分配律),並協助四則混合計算	係。		
			與應用解題。	R-6-1 數的計算規律:小學最後應		
			r-Ⅲ-2 熟練數(含分數、小	認識(1)整數、小數、分數都是數,		
			數)的四則混合計算。	享有一樣的計算規律。(2)整數乘		
			s-Ⅲ-3 從操作活動,理解空間	除計算及規律,因分數運算更容易		
			中面與面的關係與簡單立體形	理解。(3)逐漸體會乘法和除法的		
加油小站 1	1		體的性質。	計算實為一體。併入其他教學活		
Try 數學	4		s-Ⅲ-4 理解角柱(含正方體、	動。		
			長方體)與圓柱的體積與表面	S-6-1 放大與縮小:比例思考的應		
			<b>積的計算方式。</b>	用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小		
			s-Ⅲ-7認識平面圖形縮放的意	圖」。知道縮放時,對應角相等,		
			義與應用。	對應邊成比例。		
				S-6-2 解題:地圖比例尺。地圖比		
				例尺之意義、記號與應用。地圖上		
				兩邊長的比和實際兩邊長的比相		
				等。		
				S-6-4 柱體體積與表面積:含角柱		
				和圓柱。利用簡單柱體,理解「柱		
				體體積=底面積×高」的公式。簡		
		4	加油小站 1	義,並能據以觀察、表述、計算與解題,如比率、比例尺、速度、基準量等。  r-III-1 理解各種計算規則(含分配律),並協助四則混合計算與應用解題。  r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。  s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。  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。  s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	義,並能據以觀察、表述、計 算與解題,如比率、比例尺、 速度、基準量等。	●統整單元1~單元4  □-Ⅲ-9 理解比例關係的意義,並能據以觀察、表述、計算與解題,如比率、比例尺、速度、基準量等。 □四則應用問題。二到三步縣的應用操作評量實作評量。今後用概數協助解題。比了一Ⅲ-1 理解各種計算規則(含物定律),並協助四則混合計算。 中面用解題。 □-Ⅲ-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。 □-Ⅲ-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。 □-Ⅲ-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。 □-Ⅲ-3 從操作活動,理解空間除計算及規律,因分數運算更容易中面與面的關係與簡單立體形體的性質。□-Ⅲ-4 理解自社(含正方體、長方體)與團柱的體積與表面積的計算方式。□-Ⅱ-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。□-□-□-□-□-□-□-□-□-□-□-□-□-□-□-□-□-□-□-

					單複合形體體積。		
	第 5 單元怎樣解 題 5-1►搭配問題 5-2►年齡問題 第 5 單元怎樣解	4	透過數量關係解題 2. 理解給定的題目,並運用列表找規律的方法解題。 1. 理解給定的題目,並透過數量關係解題	或模式中的數量關係以算式正確表述,並據以推理或解題。 r-Ⅲ-3觀察情境或模式中的數 量關係,並用文字或符號正確 表述,協助推理與解題。 n-Ⅲ-10 嘗試將較複雜的情境 或模式中的數量關係以算式正	R-6-4)。可包含(1)較複雜的模式	觀操作的頭表評量量量量量量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他 人的權利。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【品德教育】
+=	題 5-3▶維兔問題	4	運用列表找規律的方法 解題。	衣处,励助推 <b>垤</b> 舆胜现。	置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發,做觀察、推理、說明。 R-6-4 解題:由問題中的數量關係,列出於當的質式解題(同		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。
	第5單元怎樣解 題 5-4◆平均問題 5-5◆追趕問題 5-6◆流水問題	4	透過數重關係解題 2. 理解給定的題目,並	n-Ⅲ-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述,並據以推理或解題。 r-Ⅲ-3觀察情境或模式中的數量關係,並用文字或符號正確表述,協助推理與解題。	N-6-9)。可包含(1)較複雜的模式 (如座位排列模式);(2)較複雜的 計數:乘法原理、加法原理或其混合;(3)較複雜之情境:如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。		【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關文本閱讀策略。 【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。
十四	第 6 單元圓形圖 6-1▶報讀圓形圖 6-2▶繪製圓形圖	4	形圖。 2. 整理生活中的資料, 並繪製成圓形圖。	圖與圓形圖,並據以做簡單推 論。 d-Ⅲ-2能從資料或圖表的資料	D-6-1 圓形圖:報讀、說明與製作 生活中的圓形圖。包含以百分率分 配之圓形圖(製作時應提供學生已 分成百格的圓形圖)。 D-6-2 解題:可能性。從統計圖表 資料,回答可能性問題。機率前置	操作評量 實作評量 口頭評量	【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【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】

題,並理解不同統計圖的使用時機。 2. 透過生活情境認識可能性。  第 6 單元圖形圖 6-3·統計圖的應用 6-4·可能性  4				1. 解決圓形圖的應用問	d-Ⅲ-1 報讀圓形圖,製作折線	  經驗。「很有可能」、「很不可能」、		環 El 參與戶外學習與自然體驗,覺知自然
中五 第 6 平元間形圖 在 2 . 透過生活传递認識可								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
**				2. 透過生活情境認識可	  d-Ⅲ-2 能從資料或圖表的資料			要棲地。
+ 五								【能源教育】
+ 五 G-3+統計圖的應 用 G-3+統計圖的應 用 G-4 可能性								能 E6 認識我國能源供需現況及發展情形。
+ 五								【品德教育】
+五 6-3 + 統計國的應用 6-4 中可能性 4								品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	十五							【資訊教育】
***	1 1		4					資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單問題。
問 E3 熱悉與學科學習相關文本閱讀策略。 【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)。 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。  ◆統整單元5、單元6  □ □ □ □ □ 報讀圖形圖,製作折線 □ □ 6-1 圖形圖:報讀、說明與製作 顯察評量 操作評量 配之圖形圖(製作時應提供學生已 一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個		用 6-4 <b>►</b> 可能性						資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。
【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)。 戶 E3 善用五官的威知,培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。  ◆統整單元5、單元6  □ □ □ □ □ 報讀圖形圖,製作折線 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □								【閱讀素養教育】
								閱 E3 熟悉與學科學習相關文本閱讀策略。
生活環境(自然或人為)。								【戶外教育】
→統整單元5、單元6  d-Ⅲ-1 報讀圖形圖,製作折線 D-6-1 圖形圖:報讀、說明與製作 圖與圖形圖,並據以做簡單推 生活中的圖形圖。包含以百分率分 配之圖形圖(製作時應提供學生已 論。								户 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識
★統整單元5、單元6  d-III-1 報讀圖形圖,製作折線 D-6-1 圖形圖:報讀、說明與製作								生活環境(自然或人為)。
◆統整單元5、單元6  d-Ⅲ-1 報讀圓形圖,製作折線 D-6-1 圓形圖:報讀、說明與製作 觀察評量 操作評量 當。 包含以百分率分論。 配之圓形圖(製作時應提供學生已 分成百格的圓形圖)。 D-6-2 解題:可能性。從統計圖表 資料,回答可能性問題。機率前置 阳-Ⅲ-10 嘗試將較複雜的情境 或模式中的數量關係以算式正 「A 比 B 可能」。								户 E3 善用五官的感知,培養眼、耳、鼻、
□ 與圖形圖,並據以做簡單推 生活中的圓形圖。包含以百分率分 操作評量 論。  □ 加油小站 2  □ 加油小站 2  □ 加油小站 4  □ 加油小站 4  □ Try數學  □ Trynet □								舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
□ 與圖形圖,並據以做簡單推 生活中的圓形圖。包含以百分率分 操作評量 論。  □ 加油小站 2  □ 加油小站 2  □ 加油小站 4  □ 加油小站 4  □ Try數學  □ Trynet □				◆統整單元5、單元6	d-Ⅲ-1 知譜圖形圖,制作折熄	D-6-1 圖形圖: 超讀、說明廟制作	觀察評量	
論。 $a = 2 \equiv 3 \equiv$								
加油小站 2								
+六 加油小站 Try數學  1		加油小站 2					, , , , , ,	
Try數學 簡單問題。 資料,回答可能性問題。機率前置 n-Ⅲ-10 嘗試將較複雜的情境 經驗。「很有可能」、「很不可能」、 或模式中的數量關係以算式正 「A 比 B 可能」。	十六	加油小站	4				發表評量	
n-Ⅲ-10 嘗試將較複雜的情境 經驗。「很有可能」、「很不可能」、 或模式中的數量關係以算式正 「A 比 B 可能」。					_			
或模式中的數量關係以算式正 「A 比 B 可能」。								
						=		

				r-Ⅲ-3觀察情境或模式中的數	係,列出恰當的算式解題(同		
				量關係,並用文字或符號正確	R-6-4)。可包含(1)較複雜的模式		
				表述,協助推理與解題。	(如座位排列模式);(2)較複雜的		
					計數:乘法原理、加法原理或其混		
					合;(3)較複雜之情境:如年齡問		
					題、流水問題、和差問題、雞兔問		
					題。連結 R-6-2、R-6-3。		
					R-6-2 數量關係:代數與函數的前		
					置經驗。從具體情境或數量模式之		
					活動出發,做觀察、推理、說明。		
					R-6-4 解題:由問題中的數量關		
					係,列出恰當的算式解題(同		
					N-6-9)。可包含(1)較複雜的模式		
					(如座位排列模式);(2)較複雜的		
					計數:乘法原理、加法原理或其混		
					合;(3)較複雜之情境:如年齡問		
					題、流水問題、和差問題、雞兔問		
					題。連結 R-6-2、R-6-3。		
++	數學探索	4	◆統整單元3、單元5	n-Ⅲ-9 理解比例關係的意義,	N-6-8 解題:基準量與比較量。比	觀察評量	
					和比值的應用。含交換基準時之關		
			1. 在遊戲情境中,複習	解題,如比率、比例尺、速度、		實作評量	
			公倍數。	基準量等。	N-6-9 解題:由問題中的數量關	口頭評量	
			2. 透過遊戲,熟練規律	  n-Ⅲ-10 嘗試將較複雜的情境	係,列出恰當的算式解題(同	發表評量	
十八	數學博覽會	_	性問題		R-6-4)。可包含(1)較複雜的模式		
				確表述,並據以推理或解題。	(如座位排列模式);(2)較複雜的		
			規律性問題。	r-Ⅲ-3觀察情境或模式中的數	計數:乘法原理、加法原理或其混		
					合;(3)較複雜之情境:如年齡問		
	I .		I	<u> </u>			

題、流水問題、和差問題、雞兔問 題。連結 R-6-2、R-6-3。
--------------------------------------

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「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。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。
- ◎若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。