

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節	
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能經驗質數和合數。 2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。 4. 能察覺正整數的最小公倍數。 5. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。 6. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。 7. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 8. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。 9. 能在具體情境中，解決有餘數的分數除法。 10. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。 11. 能察覺分數除法的运算格式。 12. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。 13. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。 14. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 15. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。 					
該學習階段 領域核心素養	<p>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，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>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。</p> <p>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</p>					
課程架構脈絡						
	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點	表現任務	融入議題

教學期程				學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第一週 第二週	單元 1 質因數分解和短除法。	4	1. 能經驗質數和合數。 2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。	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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【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。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
第三週 第四週	單元 2 分數的除法	4	1. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。 2. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。 3. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 4. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	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。		【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。

<p>第五週 第六週</p>	<p>單元 3 小數的除法</p>	<p>4</p>	<p>1. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。 2. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。</p>	<p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。</p>	<p>N-6-4 小數的除法： 整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。</p>		
<p>第七週 第八週</p>	<p>單元 4 比和比值</p>	<p>4</p>	<p>1. 認識比的意義與表示法。 2. 認識比值的意義和除法的關係。 3. 了解比的相等關係。</p>	<p>n-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。</p>	<p>N-6-6 比與比值： 異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p>		
<p>第九週 第十週</p>	<p>單元 5 圓周率和圓面積</p>	<p>4</p>	<p>1. 能理解圓周率的意義、求法。 2. 能用圓周率求出圓周長或直徑。 3. 能理解求圓面積的方</p>	<p>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</p>	<p>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</p>		

			法和公式，並加以運用。	式。	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。		
第十一週 第十二週	單元 6 扇形面積	4	1. 理解扇形面積的求法及其運用。 2. 1. 理解複合圖形面積的求法。	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。		
第十三週 第十四週	單元 7 正比	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識兩個數量成正比的關係。 2. 能學習繪製正比的關係圖。 3. 2. 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。 	n-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。	N-6-6 比與比值： 異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。		
第十五週 第十六週	單元 8 速率	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。 2. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。 3. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。 4. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 5. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。 	n-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。	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。		
第十七週 第十八週	單元 9 形體關係和柱體表面積	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。 2. 理解長方體和正方體 	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係	S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為		

			<p>中，面和面的關係。</p> <p>3. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。</p> <p>4. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。</p> <p>5. 了解柱體表面積的求法。</p>	與簡單立體形體的性質。	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。	
第十九週 第二十一週	單元 10 等量公理	6	<p>1. 認識等式。</p> <p>2. 認識等量公理。</p>	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	

◎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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「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。

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(36)節		
課程目標	1. 了解柱體體積的公式及其應用。 2. 能依問題情境或數形規律先簡化問題，再回到原問題或列表找規律進行解題。 3. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值，並配合線段圖列出算式解題。 4. 認識理解縮圖、放大圖、比例尺的意義和應用，並學習繪製縮圖、放大圖，了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 5. 能在具體情境中，解決分數、小數的四則運算和多步驟四則問題。 6. 能理解給定的題目，並透過數量關係或列表找規律的方法解題。 7. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖、折線圖及圓形圖，並解決生活中的相關問題。						
該學習階段 領域核心素養	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 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以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							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 第二週	單元 1 柱體的體積	4	1. 了解柱體體積求法 2. 了解柱體體積求法 3. 了解柱體體積公式應用。	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-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。簡單複合形體體積。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【海洋教育】 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。 【國際教育】 國 E4 認識全

<p>第三週 第四週</p>	<p>單元 2 怎樣解題(一)</p>	<p>4</p>	<p>1. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 2. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。</p>	<p>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</p>	<p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 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</p>		<p>球化與相關重要議題。 【戶外教育】戶 E6 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，體驗環境處處是美。 【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。</p>
<p>第五週 第六週</p>	<p>單元 3 基準量和比較量</p>	<p>4</p>	<p>1. 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。 2. 能理解給定的題目，列出算式解題。</p>	<p>n-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。 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</p>	<p>N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。 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</p>		<p>【科技教育】科 E2 了解動手實作的重要性。 【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 E8 了解兒</p>

					式。		童對遊戲權利的需求。
第七週 第十週	單元 4 縮圖和比例尺	8	1. 認識縮圖和放大圖。 2. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 3. 會繪製縮圖和放大圖 4. 認識比例尺。	n-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。	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。		
第十一週 第十二週	單元 5 四則混合運算	4	1. 能在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題。	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 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。	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。		
第十三週 第十四週	單元 6 怎樣解題(二)	4	1. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。 2. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。	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，並用文字或符號正表述，	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 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，		

				協助推理與解題	學習以文字或符號列出數量關係		
第十五週 第十八週	單元 7 統計圖表	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 2. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。 3. 能認識圓形圖。 4. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 5. 能解決圓形圖相關的問題。 	<p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。</p> <p>d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。</p>	<p>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</p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料回答可能性問題。</p>		

◎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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「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。