

臺南市公立東山區東山國民小學 112 學年度第 1 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	實施年級 (班級/組別)	六	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	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. 能察覺分數除法的運算格式。 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	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。						
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 質因數分解和短除法	4	1. 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。 2. 能認識最大公因數、	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數	20 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合	觀察評量 操作評量 實作評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性

			最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。	的意義、計算與應用。	數。 2、3、5 的質因數判別法。 以短除法做質因數的分解。	口頭評量 發表評量	別互動中，展現自我的特色。
第三週 第四週	單元 2 分數的除法	4	1. 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。 2. 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。	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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。
第五週 第六週	單元 3 小數的除法	4	1. 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 2. 能用直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。 3. 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	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。	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】 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。
第七週 第八週	單元 4 比和比值	4	1. 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活	n-III-9 理解比例關係的	N-6-6 比與比值：異	觀察評量 操作評量	【生涯發展教育】

			中的問題。	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。	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。	實作評量 口頭評量 發表評量	3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第九週 第十週	單元 5 圓周率和圓面積	4	1. 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。 2. 能用符號表示簡單的常用公式。	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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第十一週	單元 6	4	1. 能理解圓面積與圓周	s-III-2 認識圓	S-6-3	觀察評量	【人權教育】

第十二週	扇形面積		長的公式，並計算簡單扇形面積。 2. 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。	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。	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。	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。
第十三週 第十四週	單元 7 正比	4	能認識比、比值與正比的意義，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-6-6 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。	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。

第十五週 第十六週	單元 8 速率	4	1. 能認識導出單位並做簡單的應用。 2. 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。	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。	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。
第十七週 第十八週	單元 9 形體關係和柱體表面積	4	1. 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 2. 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。	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-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	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第十九週 第二十週 第二十一週	單元 10 等量公理	6	1. 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。	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	R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人

			2. 能認識等量公理。 3. 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 4. 能解決用未知數列式之單步驟問題。	述，協助推理與解題。	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。	權與社會責任的關係。
--	--	--	---	------------	--------------------------------------	------------

◎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。

臺南市公立東山區東山國民小學 112 學年度第 2 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	實施年級 (班級/組別)	六	教學節數	每週(2)節，本學期共(36)節		
課程目標	1. 了解柱體體積的求法。 2. 了解柱體體積公式的應用。 3. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 4. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。 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。 6. 能理解給定的題目，列出算式解題。 7. 認識縮圖和放大圖。 8. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 9. 會繪製縮圖和放大圖。 10. 認識比例尺。 11. 能在具體情境中，解決分數的加減運算問題。 12. 能在具體情境中，解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。 13. 能在具體情境中，解決分數四則運算問題。 14. 能在具體情境中，解決小數的加減運算問題。 15. 能在具體情境中，解決小數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。						
該學習階段 領域核心素養	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。						
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. 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利	觀察評量 操作評量 實作評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性

			1. 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 2. 能用符號表示簡單的常用公式。	的計算方式。	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	口頭評量 發表評量	別互動中，展現自我的特色。
第三週 第四週	單元 2 怎樣解題(一)	4	1. 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題	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-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。
第五週 第六週	單元 3 基準量和比較量	4	1. 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 2. 能用直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。 3. 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。	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-6-8 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。	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】 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。
第七週 第八週	單元 4 縮圖和比例尺	4	1. 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以	N-6-6 比與比值：異類量的比與	觀察評量 操作評量 實作評量	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如

			響，並認識比例尺。	觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	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。	口頭評量 發表評量	何解決問題及做決定。
第九週 第十週	單元 4 縮圖和比例尺	4	2. 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。	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-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第十一週 第十二週	單元 5 四則混合運算	4	1. 能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的三步驟問題。 2. 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。	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-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。

					混合運算。		
第十三週 第十四週	單元 6 怎樣解題(二)	4	1. 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。 2. 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 3. 能解決用未知數列式之單步驟問題。	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。	R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。
第十五週 第十六週	單元 7 統計圖表	4	1. 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。	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。	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	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。
第十七週 第十八週	加油小站二 數學博覽會	4	1 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。 2. 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。 3. 能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的三步驟問題。	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。 r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算	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。 N-7-3 負數與數的四	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			4. 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題	與應用解題。 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。	則混合運算 R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題		
--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--

◎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。