

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	六	教學節數	每週(4)節, 22週, 本學期共(88)節		
課程目標	1. 能察覺正整數的質因數, 用短除法做質因數分解, 並求出最大公因數、最小公倍數。 2. 能在具體情境中理解最簡分數的意義, 並解決分數的除法問題。 3. 能用直式處理小數有關的除法問題。 4. 能認識比、比值的意義與表示法。 5. 能理解圓周率, 並加以運用求出圓面積。 6. 能理解扇形面積的求法及其運用。 7. 能理解正比的現象, 並發展正比的概念, 解決生活中的問題。 8. 能理解速率導出單位的記法, 並解決生活中的問題。 9. 能理解柱體和錐體中, 面和面的關係。 10. 能認識等量公理。						
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, 能轉化數學解答於日常生活的應用。 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。						
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		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一 8/30- 8/31	單元 1 質因數分解和短 除法	4	. 認識質數、合 數、質因數	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	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	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】

				應用。	質因數判別法。以短除法做質因數的分解。		3-2-2
二 9/1-9/7	單元 1 質因數分解和短除法	4	. 認識質數、合數、質因數	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。	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
三 9/8 9/14	單元 1 質因數分解和短除法	4	利用質因數分解或短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數。	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-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法(調整)	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
四 9/15 9/21	單元 2 分數的除法	4	能解決同分母分數除法的問題。 能解決異分母分數除法的問題。	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。(調整)	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
五 9/22 9/28	單元 2 分數的除法	4	能解決分數除法的應用問題。	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。(調整)	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

六 9/29 10/5	單元 3 小數的除法	4		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。		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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1
七 10/6 10/12	單元 3 小數的除法	4	能用四捨五入法，對小數取概數。	n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	N-6-4 小數的除法： 整數除以小數、小數除以小數的意義。(調整)	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1
八 10/13 10/19	單元 4 比和比值	4	在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。	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。(調整)	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
九 10/20 10/26	單元 4 比和比值	4	能應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-6-6 比與比值： 異類量的比與同類量的比之比值的意義。(調整)	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
十 10/27 11/2	單元 5 圓周率和圓面積	4	能理解圓面積公式，並求算圓面積。	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	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。	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】

				式。			3-2-2
十一 11/3 11/9	單元 5 圓周率和圓面積 加油小站一	4	能應用圓面積公式，計算簡單面積。	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。	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
十二 11/10 11/16	單元 6 扇形面積	4	能應用圓面積公式，計算簡單扇形面積。	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。	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 【生涯發展教育】 3-2-2
十三 11/17 11/23	單元 6 扇形面積	4	能應用圓面積公式，計算簡單扇形面積。	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。	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 【生涯發展教育】 3-2-2
十四 11/24 11/30	單元 7 正比	4	能理解正比的意義，並解決生活中的問題。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
十五 12/1 12/7	單元 7 正比	4	能理解正比的意義，並解決生活中的問題。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1

				生活的情境解決問題。	以有意義之比值為例。	發表評量	【生涯發展教育】 3-2-2
十六 12/8 12/14	單元 8 速率	4	能認識平均速率的意義及速率的普遍單位(如：公尺/秒、公里/時)。	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。	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1
十七 12/15 12/21	單元 8 速率	4	解決生活中有關速率的應用問題(流水問題、追趕問題)。	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。	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1
十八 12/22 12/28	單元 9 形體關係和柱體 表面積	4	能認識正方體和長方體中，面與面的平行與垂直及邊與面的垂直關係。	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-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。	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 【人權教育】 1-3-1

十九 12/29 1/4	單元 9 形體關係和柱體 表面積	4	能理解簡單直柱體體積為底面積與柱高的乘積，	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	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1
二十 1/5 1/11	單元 10 等量公理	4	.能理解等量公理。	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義(調整)	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用(調整)	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】 2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1
二十一 1/12 1/18	單元 10 等量公理	4	.能用未知數表徵生活情境中分數單步驟問題的未知量，並列成等式。	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義(調整)	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用(調整)	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】 2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1
二十二 1/19 1/20	加油小站二	4	統整練習		N-6-1 20 以內的質數和質因數分解(調整)		

◎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。

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	六	教學節數	每週(4)節, 20週, 本學期共(80)節		
課程目標	了解柱體體積的求法、公式的應用;;能理解給定的題目,依問題情境先簡化問題,再回到原問題進行解題能發現數字和圖形的規律並解題;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;認識並能繪製比例尺、縮圖和放大圖,了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響;能在具體情境中,解決分數與小數的加減運算、連乘、連除、加減或乘除運算、四則運算等問題。						
該學習階段 領域核心素養	A-3-01 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。 A-3-04 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。 A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。 A-3-06 能用符號表示簡單的常用公式。 D-3-01 能整理生活中的資料,並製成長條圖、折線圖或圓形圖。 N-2-02 能透過位值概念,延伸整數的認識到大數(含億、兆)。 N-2-12 能認識等值分數,並做簡單的應用。 N-3-02 能熟練整數四則混合運算,並解決生活中的三步驟問題。 N-3-04 能認識質數、合數,並能用短除法做質因數分解。 N-3-15 能認識比、比值與正比的意義,並解決生活中的問題。 N-3-18 能由生活中常用的數量關係,運用於理解問題並解決問題。(同 A-3-02) N-3-24 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。(同 S-3-10) S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 S-3-04 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。						
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		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一 2/5 2/8	單元 1 柱體的體積	4	1. 能認識正方體和長方體中,面與面的平行與垂直及邊與面的垂	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	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	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1

			直關係。	的性質。	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。	發表評量	
二 2/9 2/15	單元 1 柱體的體積	4	1. 能理解簡單直柱體體積為底面積與柱高的乘積，並用符號表示直柱體體積。	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	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1
三 2/16 2/22	單元 2 怎樣解題(一)	4	1. 察覺圖形的簡單規律。	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 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(調整)	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】 2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
四 2/23 3/1	單元 2 怎樣解題(一)	4	1. 觀察生活情境中數量的變化關係(和不變、差不變、積不變)。	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 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(調整)	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】 2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
五 3/2 3/8	單元 3 基準量和比較量	4	1. 認識基準量與比較量。	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、	N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交	觀察評量 操作評量	【性別平等教育】 2-3-4

				表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	換基準時之關係。	實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
六 3/9 3/15	單元 3 基準量和比較量	4	1. 能了解並運用求母子和的方法。	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 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
七 3/16 3/22	單元 4 縮圖和比例尺	4	1. 了解比例尺的意義及表示方法。	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	S-6-2 解題：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。	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
八 3/23 3/29	單元 4 縮圖和比例尺	4	1. 了解比例尺的意義及表示方法。	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	S-6-2 解題：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。	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
九 3/30 4/5	單元 4 縮圖和比例尺	4	1. 了解比例尺的意義及表示方法。	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	S-6-2 解題：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。	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】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

十 4/6 4/12	加油小站一	4	能將所學融會貫通。			觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
十一 4/13 4/19	單元 5 四則混合運算	4	1. 觀察生活情境中數量的變化關係(和不變、差不變、積不變)。	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 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(調整)	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 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
十二 4/20 4/26	單元 5 四則混合運算	4	1. 觀察生活情境中數量的變化關係(和不變、差不變、積不變)。	。 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 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(調整)	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 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
十三 4/27 5/3	單元 6 怎樣解題(二)	4	1. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。	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 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(調整)	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】 2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 1-3-3 【生涯發展教育】 3-2-2
十四 5/4 5/10	單元 6 怎樣解題(二)	4	1. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找	r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解	觀察評量 操作評量 實作評量	【性別平等教育】 2-3-2 2-3-4

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			出解題的方法。	字或符號正確表述，協助推理與解題。	題(調整)	口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 1-3-3 【生涯發展教育】 3-2-2
十五 5/11 5/17	單元 7 統計圖表	4	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以簡單推論。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	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 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
十六 5/18 5/24	單元 7 統計圖表	4	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以作簡單推論。	D-5-1 製作折線圖： 製作生活中的折線圖。	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 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
十七 5/25 5/31	加油小站二	4	能將所學融會貫通。			觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
十八 6/1 6/7	數學博覽會	4	能將所學融會貫通。			觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

十九 6/8 6/14	數學博覽會	4	能將所學融會貫通。			觀察評量	
二十 6/15 6/18	畢業周	4	總複習				

◎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。