

教材版本	南一/簡化、減量		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	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公因數和最小公倍數 3. 在具體情境中，理解最簡分數的意義，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，解決小數除法的應用問題，並察覺小數除法規則。 5. 能理解圓周率的意義、求法，並透過圓周率求出圓周長或直徑。 6. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。 7. 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 8. 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。 9. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位，並應用在生活上進行解題，並檢驗解的合理性。 10. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。						
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-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 特學-E-A2 運用學習策略發展探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題						
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		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第一週	質因數分解和短除法 1. 質數和合數 2. 質因數 3. 質因數分解	2	1. 能透過乘法表找出沒有因數的數字並知道其為質數，反之則為合數。	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。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第二週	4. 互質 5. 用短除法求出最大公因數 6. 用短除法求出最小公倍數	2	2. 透過羅列 20 以內的質數，並從乘法表中知道質數為和數的因數，並稱其為質因數。		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。		【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。
第三週		2	3. 能運用質因數，並使用短除法來求出互質 4. 能運用短除法求出目標數字的最大公因數和最小公倍數			口頭評量 紙筆評量 觀察評量	【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。
第四週		2					【品德教育】 品 E6 同理分享。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。
第五週	分數的除法 1. 最簡分數 2. 同分母分數的除法 3. 異分母分數的除法 4. 有餘數的分數除法	2	1. 能透過質因數分解求出最簡分數。 2. 能在生活情境中，理解並熟練倒數來完成同分母和異分母的分數除法。	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 特學 I-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學 I-II-4 找出並練習標記學習	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。 特學 A-II-1 訊息中的重要項目或重點。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	【多元文化教育】 多 E6 瞭解各文化間的多樣性與差異性。 【閱讀素養教育】 閱 E2 認識與領域

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第六週	5. 分數除法的應用	2	3. 能在生活情境中，理解並熟練有餘數的分數除法。 4. 能夠熟練分數除法並應用於日常解題。	內容的重點。 特學1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結	特學A-II-3 學習內容的重點。 特學A-II-6個人或生活經驗。		相關的文本類型與寫作題材。 【品德教育】 品 E6 同理分享。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 【多元文化教育】 多 E6 瞭解各文化間的多樣性與差異性。 【閱讀素養教育】 閱 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。
第七週	分數的除法 1. 最簡分數 2. 同分母分數的除法 3. 異分母分數的除法	2	1. 能透過質因數分解求出最簡分數。 2. 能在生活情境中，理解並熟練倒數來完成同分母	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 特學 1-I-8 透過提示將新訊息和	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。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	【品德教育】 品 E6 同理分享。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 【多元文化教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第八週	4. 有餘數的分數除法 5. 分數除法的應用	2	和異分母的分數除法。 3. 能在生活情境中，理解並熟練有餘數的分數除法。 4. 能夠熟練分數除法並應用於日常解題。	舊經驗連結。 特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結	特學A-II-1 訊息中的重要項目或重點。 特學A-II-3 學習內容的重點。 特學A-II-6個人或生活經驗。		多 E6 瞭解各文化間的多樣性與差異性。 【閱讀素養教育】 閱 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 【資訊教育】
第九週	小數的除法 1. 整數除以小數 2. 小數除以小數 3. 有餘數的小數除法 4. 小數除法的應用	2	1. 透過分具體物活動，能熟練整數除以小數數的意義，解決除法直式計算問題。 2. 能理解並熟練小數除小數有關的除法問題。	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-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。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。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十週	5. 小數的概數和應用	2	3. 能理解並熟練有餘數的小數除法問題。 4. 能夠熟練小數除法並應用於日	特學 1-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 1-II-8 將學習	特學A-II-1 訊息中的重要項目或重點。 特學A-II-3 學習內容的重點。 特學A-II-6個人或		【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 E10 中、高年級：

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十一週	小數的除法 1. 整數除以小數 2. 小數除以小數 3. 有餘數的小數除法 4. 小數除法的應用 5. 小數的概數和應用	2	常解題。 5. 能夠熟練小數概數並應用於日常生活解題中。	內容和自己的經歷產生連結	生活經驗。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	能從報章雜誌及其他閱讀媒體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。
第十二週		2					
第十三週	圓周長和圓面積 1. 認識圓周長和圓周率 2. 圓周率的應用 3. 圓面積 4. 圓面積的應用	2	1. 理解圓周率的意義、求法。 2. 用圓周率求出圓周長或直徑。 3. 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。	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。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	【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 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。
第十四週		2					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十五週		2					
第十六週	扇形面積 1. 扇形的周長 2. 扇形的面積 3. 扇形面積的應用 4. 複合圖形	2	1. 能夠運用圓周率求出扇形弧長，並知道半徑為兩邊。 2. 能夠熟練圓面積公式，並求出扇形面積。 3. 能夠熟練圓面積公式，並應用於扇形圖形和複雜圖形的解題中。	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。 特學 1-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結。	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。 特學 A-II-1 訊息中的重要項目或重點。 特學 A-II-3 學習內容的重點。 特學 A-II-6 個人或生活經驗。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	【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 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。
第十七週		2					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十八週	速率 1. 時間換算 2. 秒速、分速、時速 3. 速率單位的換算 4. 速率的應用	2	1. 用分數或小數進行時間的換算。 2. 理解速率的意義及其直接、間接比較。 3 理解速率的公式以及速率的普遍單位。 4. 運用速率相關的數量關係，解決生活中速率的相關問題。	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 特學 I-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學 I-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 I-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結。	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。 特學A-II-1 訊息中的重要項目或重點。 特學A-II-3 學習內容的重點。 特學 A-II-6 個人或生活經驗。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	【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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。
第十九週		2					
第廿週		2					
第廿一週		2					

◎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。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

臺南市公立將軍區鯤鯓國民小學 115 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/■不分類巡迴班)

教材版本	翰林/簡化、減量	實施年級 (班級/組別)	六年級/	教學節數	每週(2)節，本學期共(38)節		
課程目標	1. 能在具體情境中，解決分數四則運算問題 2. 能在具體情境中，解決小數的加減運算問題。 3. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題，透過理解給定的題目，列出算式解題。。 4. 了解柱體體積的求法與柱體體積公式的應用。 5. 能認識柱體和形體之間的垂直與平行關係，並求出柱體的表面積。 6. 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。						
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-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-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						
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		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第一週	小數與分數的四則運算 1. 小數的四則運算	2	1. 解決小數四則運算。 2. 解決分數四則運算。	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則運算。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量 操作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第二週	2. 分數的四則運算 3. 分數與小數的運用與解題	2	3. 運用舊經驗以解決分數與小數的四則運算問題。	r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。 特學 1-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結	特學A-II-1 訊息中的重要項目或重點。 特學A-II-3 學習內容的重點。 特學 A-II-6 個人或生活經驗。		【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。
第三週		2					【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。
第四週		2					【品德教育】 品 E6 同理分享。
第五週		2					【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。
第六週		2					【多元文化教育】 多 E6 瞭解各文化間的多樣性與差異性。 【閱讀素養教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第七週	柱體的體積和表面積 1. 柱體的體積 2. 複合形體的體積 3. 柱體的表面積	2	1. 了解柱體體積的求法。 2. 了解柱體體積公式的應用。 3. 了解柱體表面積的求法	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 特學1-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結	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。特學A-II-1 訊息中的重要項目或重點。特學A-II-3 學習內容的重點。 特學A-II-6 個人或生活經驗。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	閱 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 【品德教育】 品 E6 同理分享。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 【多元文化教育】 多 E6 瞭解各文化間的多樣性與差異性。 【閱讀素養教育】 閱 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 【品德教育】 品 E6 同理分享。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 【多元文化教育】 多 E6 瞭解各文化間的多樣性與差異性。 【閱讀素養教育】 閱 E2 認識與領域相關的文本類型
第八週		2					
第九週		2					
第十週		2					

							與寫作題材。 【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 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十一週	柱體的體積和表面積 1. 柱體的體積 2. 複合形體的體積 3. 柱體的表面積	2	1. 了解柱體體積的求法。 2. 了解柱體體積公式的應用。 3. 了解柱體表面積的求法	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 特學 1-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結	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。特學A-II-1 訊息中的重要項目或重點。特學A-II-3 學習內容的重點。 特學 A-II-6 個人或生活經驗。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	【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 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。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重
第十二週		2					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

							自己 與他人的權利。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第十三週	五、怎樣解題 1. 搭配問題 2. 年齡問題 3. 雞兔問題 4. 平均問題 5. 追趕問題 6. 流水問題	2	1. 能透過舊經驗以解決速率問題，並透過公式表以代入數值求出答案 2. 透過代數的代入配合題目以解決年齡問題 3. 透過公式表的介入以解決平均問題	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。 n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 特學 1-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。 N-6-7 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。 特學 A-II-1 訊息中的重要項目或重點。 特學 A-II-3 學習內容的重點。 特學 A-II-6 個人或生活經驗。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量	【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 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。
第十四週		2					
第十五週		2					
第十六週		2					

第十七週	五、怎樣解題 1. 搭配問題 2. 年齡問題 3. 雞兔問題 4. 平均問題 5. 追趕問題 6. 流水問題	2	1. 能透過舊經驗以解決速率問題，並透過公式表以代入數值求出答案 2. 透過代數的代入配合題目以解決年齡問題 3. 透過公式表的介入以解決平均問題	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。 n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 特學 1-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。 N-6-7 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。 特學 A-II-1 訊息中的重要項目或重點。 特學 A-II-3 學習內容的重點。 特學 A-II-6 個人或生活經驗。	口頭評量 紙筆評量 觀察評量 操作評量	【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。 【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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 【戶外教育】
第十八週		2					
第十九週		2					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

							戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感知能力。
--	--	--	--	--	--	--	------------------------------------

◎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。