

臺南市公立東區復興國民小學 114 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	康軒版	實施年級 (班級/組別)	六年級數 A	教學節數	每週(3)節，本學期共(63)節		
課程目標	認識質合數;寫出質因數分解;認識最大公因數;認識最小公倍數;寫算式紀錄解題 認識分數除法算則;約分最簡分數;計算分數除法;判斷商和被除數的大小關係;寫算式紀錄解題 理解不變的關係;判斷和不變、差不變、商不變、積不變;理解堆疊問題的數量關係;寫算式紀錄解題 認識小數除法算則;計算小數除法;取概數到指定位數;判斷商和被除數的大小關係;寫算式紀錄解題 認識比、比值;寫出相等的比;寫出最簡整數比;寫算式紀錄解題 認識圓周率;指認構成要素;計算圓周長與扇形周長;分解與計算複合圖形周長;寫算式紀錄解題 認識圓周率;指認構成要素;計算圓面積與扇形面積;分解與計算複合圖形面積;寫算式紀錄解題 理解速率;寫出速率的計算方式;計算速率、距離、時間;化聚換算速率單位;比較速率快慢;寫算式紀錄解題 認識比例尺;判斷與繪製放大圖、縮圖;計算比例尺;寫算式紀錄解題						
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 第二週	第一單元 最大公因數與最小公倍數	6	1.認識質數和合數。 2.認識質因數，並做質因數分解。 3.用質因數分解法和短除法，找出兩數的最大公因數，並解決生活中的相關問題。 4.了解兩數互質的意義。 5.用質因數分解法和短除法，找出兩數的最小公倍數，並解決生活中的相關問題。	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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第三週 第四週	第二單元 分數除法	6	1.認識最簡分數。 2.解決同分母分數的除法問題。 3.解決異分母分數的除法問題。 4.解決分數除法的應用問題。 5.根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。	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-III-6 理解分數乘法和除法的意義、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。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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【生命教育】 生 E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第五週 第六週	第三單元 數量關係	6	1.觀察生活中數量關係的變化(和不變、差不變)。 2.觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。 3.觀察生活中數量關係的變化(商不變、積不變)。 4.觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。 5.理解堆疊問題的數量關係，並列出算式進行解題。	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(同 R-6-4)。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。 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。連結 R-6-2、R-6-3。	紙筆評量 實作評量 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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第七週 第八週	第四單元 小數除法	6	1.解決整數÷小數的除法問題。 2.解決小數÷小數的除法問題。 3.解決小數除法的應用問題。 4.用四捨五入法，對商(小數)取概數到指定位數。 5.根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。	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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第九週 第十週	第五單元 比與比值	6	1. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。 2. 認識相等的比。 3. 認識最簡整數比。 4. 應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。	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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【環境教育】 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【能源教育】 能 E5 認識能源於生活中的使用與安全。
第十一週 第十二週 第十三週	第六單元 圓周長與扇形周長	9	1. 認識圓周率，並了解圓周率的意義與求法。 2. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 3. 應用圓周長公式，求算扇形周長。 4. 求算複合圖形的周長。	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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 【國際教育】 國 E5 體認國際文化的多樣性。
第十四週 第十五週	第七單元 圓面積與扇形面積	6	1. 理解圓面積公式，並求算圓面積。 2. 應用圓面積公式，求算扇形面積。 3. 求算複合圖形的面積。	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。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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十六週 第十七週 第十八週	第八單元 認識速率	9	1.了解比較快慢的方法。 2.認識速率的意義及其單位。 3.應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。 4.透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。 (大單位換小單位)	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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【品德教育】 品 E1 良好生活習慣與德行。 【安全教育】 安 E6 了解自己的身體。 安 E7 探究運動基本的保健。
第十九週 第廿週 第廿一週	第九單元 放大圖、縮圖與比例尺	9	1.了解放大圖和縮圖的意義。 2.知道放大圖(或縮圖)和原圖的對應邊放大(或縮小)的倍數都一樣，對應角都一樣大。 3.畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。 4.知道放大圖(或縮圖)和原圖的面積變化。 5.了解比例尺的意義、表示方法與應用。	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。 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。 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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【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 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

◎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」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。

臺南市公立東區復興國民小學 114 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	康軒版	實施年級 (班級/組別)	六年級數 A	教學節數	每週(3)節，本學期共(54)節		
課程目標	認識分小數四則計算的算則;計算小數與分數的四則混合計算;寫算式紀錄解題 認識速率與計算方式;理解平均速率、相離和相遇、追趕問題與流水問題;寫算式紀錄解題 認識體積與表面積;認識體積與表面積的計算方式;計算體積與表面積;分解與計算複合形體的體積;寫算式紀錄解題 認識與判斷基準量、比較量與比值;計算基準量、比較量與比值;理解兩量和與兩量差;寫算式紀錄解題 理解和差問題;理解年齡問題;理解雞兔問題;理解組合問題;寫算式紀錄解題 認識圓形圖;報讀與繪製圓形百分圖;報讀與繪製圓形圖;寫算式紀錄解題						
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-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		
第一週	第一單元 小數與分數的計算	3	1.能解決小數四則混合的問題。 2.能解決分數四則混合的問題。 3.能解決小數與分數的四則混合的問題。 4.能利用結合律，做數的簡化計算。 5.能利用分配律，做數的簡化計算。	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-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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【環境教育】 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【人權教育】 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第二週	春節假期	0					
第三週	第一單元 小數與分數的計算	3	1.能解決小數四則混合的問題。 2.能解決分數四則混合的問題。 3.能解決小數與分數的四則混合的問題。 4.能利用結合律，做數的簡化計算。 5.能利用分配律，做數的簡化計算。	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-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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【環境教育】 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【人權教育】 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。
第四週 第五週	第二單元 速率的應用	6	1.能應用距離、時間和速率三者的關係，解決平均速率問題。 2.能解決相離和相遇問題。 3.能解決追趕問題。 4.能解決流水問題。	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-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-6-7 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。 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）。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。 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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【品德教育】 品 E1 良好生活習慣與德行。 【安全教育】 安 E7 探究運動基本的保健。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第六週 第七週 第八週	第三單元 柱體體積與表面積	9	1.能理解柱體體積為底面積與柱高的乘積，並做計算。 2.能計算複合形體的體積。 3.能理解並計算柱體的表面積。	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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第九週 第十週	第四單元 基準量與比較量	6	1.認識基準量與比較量。 2.能了解並運用母數與比值，求母子和。 3.能了解並運用母子和，求母數。 4.能了解並運用母數與子數，求母子差。 5.能了解並運用母子差，求母數。	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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E5 了解國際文化的多樣性。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十一週 第十二週 第十三週 第十四週	第五單元 怎樣解題	12	1.能透過線段圖理解題意，解決和差問題。 2.觀察和差問題的數量關係，列出算式解題。 3.能透過表格或線段圖理解題意，解決年齡問題。 4.觀察年齡問題的數量關係，列出算式解題。 5.能透過表格或圖示理解題意，解決雞兔同籠問題。 6.觀察雞兔問題的數量關係，列出算式解題。 7.能透過樹狀圖、表格或圖示了解題意，解決組合問題。 8.觀察組合問題的數量關係，列出算式解題。 9.理解加法原理和乘法原理，解決兩者混合的問題。	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-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（同 R-6-4）。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。 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。	紙筆評量 實作評量 觀察評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。
第十五週 第十六週 第十七週 第十八週 第十九週	第六單元 圓形圖	12	1.能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖。 2.能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形圖。 3.能利用圓形百分圖或圓形圖的資料，求出各部分的量。 4.能將長條圖、折線圖、圓形圖做綜合整理，並分辨不同統計圖的使用時機。 5.透過實物及真實情境，觀察事件發生的可能性。	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-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。	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。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。	紙筆評量 實作評量 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。 【海洋教育】 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。

◎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。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

◎「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。