

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(63)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，解決分數除法的應用問題，並察覺分數除法的運算格式。 5. 認識比的意義與表示法，認識比值的意義和除法的關係 6. 了解比的相等關係和最簡單整數比。並應用比和比值解決有關的問題。 7. 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。 8. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。 9. 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。 10. 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。 11. 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。 12. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。 13. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 14. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。 15. 能在具體情境中，解決和、差、積、商不變的問題						
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。						
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- 第三週	第 1 單元最大公因數與最小公倍數 1-1：質數和合數 1-2：質因數和質因數分解 1-3：最大公因數 1-4：最小公倍數	9	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。	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第四週- 第六週	第 2 單元分數除法 2-1：最簡分數 2-2：同分母分數的除法 2-3：異分母分數的除法 2-4：分數除法的應用 2-5：被除數、除數和商的關係	9	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.能進行整數除以分數的運算。 6 能列出多步驟，解決分數除法的應用問題。 7.能進行整數除以小數的運算。	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。	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【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。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第七週- 第八週	第3單元數量關係 3-1 和不變 3-2：差不變 3-3：商不變 3-4：積不變 3-5：堆疊問題	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。	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【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。
-------------	--	---	---	---	--	--	---

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第九週- 第十週	第 4 單元小數除法 4-1：整數÷小數 4-2：小數÷小數 4-3：小數除法的應用 4-4：被除數、除數和商的關係 【第一次定期評量】	6	1.能進行整數÷小數的運算。 2.能用直式進行小數÷小數的運算。 3.能進行四捨五入法，對商(小數)取概數到指定位數。 3.能進行除數是小數，用四捨五入求商到小數指定位數的運算。	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。	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。
第十一週- 第十三週	第 5 單元比與比值 5-1：比與比值 5-2：相等的比 5-3：比的應用	9	1.了解比的相等關係。 2.認識最簡整數比。 3.應用相等的比和比值解決有關的問題。	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。	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【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。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十四週- 第十五週	【第一次定期評量】 第 6 單元圓周長與扇形周長 6-1：認識圓周率 6-2：圓周長 6-3：扇形周長	6	1.能認識圓周率，並了解圓周率的意義與求法。 2.能進行圓周長公式，求出圓周長、直徑或半徑。 3 能進行圓周長公式，求出扇形周長。 4.能使用圓周長公式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。 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 學習態度 實作評量	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
第十六週- 第十七週	第七單元圓面積與扇形面積 7-1：圓面積 7-2：扇形面積	6	1.理解圓面積公式，並求算圓面積。 2.能使用圓面積公式，求算扇形面積。	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。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 學習態度 實作評量	【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

第十八週- 第廿一週	第 8 單元認識速率 8-1：速率 8-2：距離、時間和速率的關係 8-3:速率單位的換算 【第二次定期評量】	12	1.了解比較快慢的方法。 2.認識速率的意義及其單位。 3.能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。 4.能進行時速、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。	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【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。
---------------	---	----	---	--	---	------------------------------	--

- 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(私)立安南區學東國民中(小)學一一四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/■特教班/□藝才班)

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(54)節		
課程目標	1. 能在具體情境中，解決分數和小數的加減、連乘、連除、加減和乘除運算問題。 2. 能在具體情境中，解決分數和小數的四則運算問題。 3. 能在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題。 4.能進行距離、時間和速率三者的關係，解決平均速率問題。 5.能解決相離和相遇問題。 6.能解決追趕問題。 7.能解決流水問題。 8. 能了解柱體體積和表面積的求法，並理解柱體體積公式的應用。 9. 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。 10. 能透過線段圖理解題意，解決和差問題。 11. 能知道和差問題的數量關係，列出算式運算。 12. 能知道表格或線段圖理解題意，解決年齡問題。 13. 能認識圓形圖。 14. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。能解決圓形圖相關的問題。 15. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。 16. 能理解生活中的可能性。						
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		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第一週- 第三週	第1單元小數與分數的計算 1-1：小數四則計算 1-2：分數四則計算 1-3：小數與分數的混合計算 1-4：簡化計算	6	1.能進行小數四則混合的運算。 2.能進行分數四則混合的運算。 3.能進行小數與分數的四則混合的運算。 4.能進行結合律，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-1 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合計算應用解題。 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。	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【環境教育】 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。
-------------	--	---	---	--	--	------------------------------	-----------------------------------

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第四週- 第六週	第2單元速率的應用 2-1 速率問題 2-2 和相遇問題 2-3：追趕問題 2-4：流水問題	9	1.能進行距離、時間和速率三者的關係，解決平均速率問題。 2.能進行相離和相遇問題。 3.能進行追趕問題運算。 4.能進行流水問題運算。	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-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。	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【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

第七週- 第九週	第3單元柱體體積與 表面積 3-1：柱體的體積 3-2：複合形體的體積 3-3：柱體的表面積	9	1.能進行柱體體積做 運算。 2.能進行柱體的表面 積運算。	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。	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧 人際關係。
第十週- 第十三週	第4單元基準量與比 較量 4-1：基準量與比較 量 4-2：基準量與比較 量的應用(兩量之和) 4-3：基準量與比較 量的應用(兩量之差) 【第一次定期評量】	12	1.能找出基準量與比 較量。 2.運用畫線段圖的方 法解題。 3.能進行運算母數與 比值，求母子和。 4.能進行運算母子 和，求母數。 5.能進行運算母數與 子數，求母子差。 6.能進行運算母子 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。 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-6-8 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 數量關係的關係式	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【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

第十四週- 第十六週	第 5 單元怎樣解題 5-1：和差問題 5-2：年齡問題 5-3：雞兔問題 5-4：組合問題	9	1.能透過線段圖理解題意，解決和差問題。 2.能知道和差問題的數量關係，列出算式運算。 3.能知道表格或線段圖理解題意，解決年齡問題。 4.能觀察年齡問題的數量關係，列出算式運算。 5.能透過表格或圖示理解題意，解決雞兔同籠問題。 6 能透過樹狀圖、表格或圖示了解題意，解決組合問題。 7.能認識組合問題的數量關係，列出算式運算。	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。	口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
---------------	--	---	--	---	---	--	---

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十七週- 第十九週	第 6 單元圓形圖 6-1：圓形百分圖 6-2：圓形圖 6-3：圓形百分圖和 圓形圖的應用 6-4：認識可能性	9	1.能知道生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖。 2.能利用圓形百分圖或圓形圖的資料，求出各部分的量。 3.能知道將長條圖、折線圖、圓形圖做綜合整理。 4 能知道實物及真實情境，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」。	紙筆測驗 報告 口頭評量 紙筆評量 學習態度 實作評量	【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。
- 「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。