

高雄市三民區正興國小 六 年級第 二 學期部定課程【數學領域】課程計畫

週次	單元/主題 名稱	對應領域 核心素養指標	學習重點		學習目標	評量方式 (可循環原來格式)	議題融入	線上教學
			學習內容	學習表現				
一	第一單元 小數與分數的計算 活動一： 小數四則計算 活動二： 分數四則計算	數-E-A1	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。	n-Ⅲ-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	1.能解決小數和分數的四則問題。 2.能解決整數、小數和分數的簡化計算問題。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量		
二	第一單元 小數與分數的計算 活動三： 小數與分數的混合計算	數-E-A1	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。	n-Ⅲ-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	1.能解決小數和分數的四則問題。 2.能解決整數、小數和分數的簡化計算問題。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量		
三	第一單元 小數與分數的計算 活動四： 簡化計算	數-E-A1	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	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。	1.能解決小數和分數的四則問題。 2.能解決整數、小數和分數的簡化計算問題。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量		

			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。					
四	第二單元 速率的應用 活動一： 平均速率問題 活動二： 相離和相遇問題	數-E-A3	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-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。	1.能解決速率的應用問題。	■紙筆測驗及表單 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量		
五	第二單元 速率的應用 活動三： 追趕問題 活動四： 流水問題	數-E-A3	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	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。	1.能解決速率的應用問題。	■紙筆測驗及表單 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量		

			，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。					
六	第三單元 柱體體積與表面積 活動一： 柱體的體積	數-E-B1	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。	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。	1.能計算柱體的體積和表面積。 2.能計算複合形體的體積。	■紙筆測驗及表單 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量		■線上教學
七	第三單元 柱體體積與表面積 活動二： 複合形體的體積	數-E-B1	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。	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。	1.能計算柱體的體積和表面積。 2.能計算複合形體的體積。	■紙筆測驗及表單 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量		
八	第三單元 柱體體積與表面積	數-E-B1	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	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。	1.能計算柱體的體積和表面積。 2.能計算複合形體的體積。	■紙筆測驗及表單 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量		

	活動三： 柱體的表 面積		式。簡單複合形 體體積。					
九	第四單元 基準量與 比較量 活動一： 基準量與 比較量	數-E-A3	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。	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。	1.能解決基準量 與比較量的應 用問題。	■紙筆測驗及表單 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量		
十	第四單元 基準量與 比較量 活動二： 基準量與 比較量的 應用(兩量 之和) 活動三： 基準量與 比較量的 應用(兩量 之差)	數-E-A3	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。	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。	1.能解決基準量 與比較量的應 用問題。	■紙筆測驗及表單 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量		
十一	第五單元 怎樣解題 活動一： 和差問題 活動二： 年齡問題	數-E-A3	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	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	1.能透過線段 圖、表格、圖示 ，解決和差問 題、年齡問題、 雞兔同籠問題、 組合問題。	■紙筆測驗及表單 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量		■線上教學

			境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞免問題。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、雞免問題。連結R-6-2、R-6-3。	確表述，協助推理與解題。				
十二	第五單元 怎樣解題 活動三： 雞免問題	數-E-A3	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	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。	1.能透過線段圖、表格、圖示，解決和差問題、年齡問題、雞免同籠問題、組合問題。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量		

			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。	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。				
十三	第五單元 怎樣解題 活動四： 組合問題	數-E-A3	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	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式	1.能透過線段圖、表格、圖示，解決和差問題、年齡問題、	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量		

			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。	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。	雞兔同籠問題、組合問題。			
十四	第六單元 圓形圖	數-E-B2	D-6-1 圓形圖:報讀、說明與製作	d-Ⅲ-1 報讀圓形圖,製作折線	1.能整理生活中的資料,繪製及	☒ 紙筆測驗及表單 ☐ 實作評量		

	活動一： 圓形百分圖 活動二： 圓形圖		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。）	圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	報讀圓形百分圖或圓形圖，並解決其相關問題。 2.透過實物及真實情境，觀察事件發生的可能性。	□檔案評量		
十五	第六單元 圓形圖 活動三： 圓形百分圖和圓形圖的應用	數-E-A3	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」。	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。	1.能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖或圓形圖，並解決其相關問題。 2.透過實物及真實情境，觀察事件發生的可能性。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量		■線上教學
十六	第六單元 圓形圖 活動四： 認識可能性	數-E-A3	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」。	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。	1.能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖或圓形圖，並解決其相關問題。 2.透過實物及真實情境，觀察事件發生的可能性。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量		□線上教學

十七	生活趣味數學	數-E-A3	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-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	1.能應用質數、合數定義判別遊戲提示，並做出相對應的動作。	□實作評量		
十八	生活趣味數學	數-E-A3	S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論	1.能根據對稱軸的定義，思考並討論遊戲的獲勝策略	□實作評量		□線上教學

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，**課綱議題則為鼓勵填寫**。(例：法定/課綱：議題-**節數**)。

(一)法定議題：依每學年度核定函辦理。

(二)課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

(三)請與表件參-2(e-2)「法律規定教育議題或重要宣導融入課程規劃檢核表」相對照。

註3：六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。

註4：評量方式撰寫請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」第五條：國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學」，請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄，註明預計實施線上教學之進度。