

高雄市鳳山區鳳山國小 112 學年度四年級第二學期部定課程【數學領域】課程計畫(新課綱)

週次	單元/主題名稱	對應領域 核心素養指標	學習重點		評量方式	議題融入	線上教學	跨領域統整或 協同教學規劃及線上教學規劃 (無則免填)
			學習內容	學習表現				
第一週	一、概數 1-1 生活中的概數、1-2 四捨五入法、1-3 無條件捨去法	數-E-A1	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「□」的使用。	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	習作作業 紙筆測驗	課綱:數學-國際-(國 E12)-4 法定:數學-家庭-(家 E9)-4	☒ 線上教學	完成指派作業上傳至 classroom 作業區
第二週	一、概數 1-4 無條件進入法、1-5 概數的應用、練習園地(一)	數-E-A1 數-E-A2	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「□」的使用。	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	習作作業 紙筆測驗 實際操作	課綱:數學-國際-(國 E12)-4 法定:數學-家庭-(家 E9)-4	☐ 線上教學	
第三週	二、四則運算 2-1 列式與逐步求解、2-2 先乘除後加減	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3	N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除、連除)。乘與除、連除之應用解題。備註：由於除法有等分除和包含除兩種類型，教學應注意題型的多元性。可和併式學習一起進行(R-4-1)。	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。	習作作業 紙筆測驗	法定:數學-海洋-(海 E12)-4 法定:數學-家庭-(家 E9)-4	☐ 線上教學	

第四週	二、四則運算 2-3 由左而右算、2-4 四則運算的性質、練習園地(二)	數-E-A3 數-E-B1	R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	習作作業 紙筆測驗 實際操作	法定:數學-海洋-(海 E12)-4 法定:數學-家庭-(家 E9)-4	☐ 線上教學	
第五週	三、垂直、平行與四邊形 3-1 認識垂直與做出垂直線、3-2 認識平行與做出平行線	數-E-A3 數-E-B1	S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗 實際操作	法定:數學-環境-(環 E2)-4 課綱:數學-科技-(科 E2)-4	☐ 線上教學	
第六週	三、垂直、平行與四邊形 3-3 認識四邊形家族、練習園地(三)、遊戲中學數學(一)	數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗 實際操作	法定:數學-環境-(環 E2)-4 課綱:數學-科技-(科 E2)-4	☒ 線上教學	完成指派作業上傳至 classroom 作業區

第七週	四、分數 (一) 4-1 同分母分數的加減法、4-2 分數的整數倍、練習園地(四)	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗	法定:數學-環境-(環 E2)-4 法定:數學-家庭-(家 E9)-4	☐ 線上教學	
第八週	五、周長與面積 5-1 長方形與正方形的周長、5-2 長方形與正方形的面積、5-3 周長與面積	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗 實際操作	課綱:數學-生涯-(涯 E2)-4 課綱:數學-科技-(科 E2)-4	☒ 線上教學	完成指派作業上傳至 classroom 作業區
第九週	五、周長與面積 5-4 平方公尺與平方公分、5-5 簡單複合圖形的面積、練習園地(五)	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。	s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗	課綱:數學-生涯-(涯 E2)-4 課綱:數學-科技-(科 E2)-4	☐ 線上教學	

第十週	學習加油讚 (一) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學	數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除、連除）。乘與除、連除之應用解題。備註：由於除法有等分除和包含除兩種類型，教學應注意題型的多元性。可和併式學習一起進行（R-4-1）。 N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「□」的使用。 N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	口頭報告 習作作業	課網:數學-科技-(科E2, E7)-4 課網:數學-閱讀-(閱E3)-4	■線上教學	完成指派作業上傳至classroom作業區
-----	-------------------------------------	----------------------------	---	---	--------------	--	-------	-----------------------

			等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。					
第十一週	六、小數乘法 6-1 乘數是一位數、6-2 乘數是二位數、6-3 小數乘法的兩步驟問題、練習園地(六)	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	習作作業 紙筆測驗	課綱:數學-資訊-(資 E1)-4 法定:數學-家庭-(家 E9)-4	☐ 線上教學	

第十二週	七、體積 7-1 認識體積、7-2 認識立方公分、7-3 體積有多大、練習園地(七)、遊戲中學數學(二)	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗	課網:數學-資訊-(資 E1)-4 課網:數學-科技-(科 E2)-4	☒ 線上教學	完成指派作業上傳至classroom作業區
第十三週	八、分數(二) 8-1 等值分數、8-2 簡單異分母分數的比較	數-E-A3 數-E-B1	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗	課網:數學-戶外-(戶 E2)-4 法定:數學-家庭-(家 E9)-4 課網:數學-科技-(科 E2)-4	☐ 線上教學	
第十四週	八、分數(二) 8-3 簡單異分母分數的加減、8-4 分數與小數、練習園地(八)	數-E-A3 數-E-B1	N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗	課網:數學-戶外-(戶 E2)-4 法定:數學-家庭-(家 E9)-4 課網:數學-科技-(科 E2)-4	☐ 線上教學	

第十五週	九、時間的計算 9-112 時制與 24 時制、9-2 日、小時的換算與計算、9-3 小時、分鐘、秒的換算與計算	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。	n-11-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗	課綱:數學-安全-(安 E5)-4 法定:數學-環境-(環 E1)-4	☐ 線上教學	
第十六週	九、時間的計算 9-4 跨午的時間計算、9-5 跨日的時間計算、練習園地(九)	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。	n-11-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗	課綱:數學-安全-(安 E5)-4 法定:數學-環境-(環 E1)-4	☒ 線上教學	完成指派作業上傳至 classroom 作業區
第十七週	十、規律 10-1 數的規律、10-2 奇偶數的規律	數-E-A3 數-E-B1	R-4-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	r-11-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗	課綱:數學-原民-(原 E6)-4 課綱:數學-科技-(科 E2)-4	☐ 線上教學	
第十八週	十、規律 10-3 圖案的規律、練習園地(十)	數-E-A3 數-E-B1	R-4-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	r-11-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗	課綱:數學-原民-(原 E6)-4 課綱:數學-科技-(科 E2)-4	☐ 線上教學	

第十 九週	學習加油讚 (二) 綜合與應 用、探索中 學數學、看 繪本學數學	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	N-4-6 等值分數： 由操作活動中理解 等值分數的意義。 簡單異分母分數的 比較、加、減的意 義。簡單分數與小 數的互換。 N-4-7 二位小數： 位 值 單 位「百 分 位」。位值單位換 算。比較、計算與 解題。用直式計算 二位小數的加、減 與整數倍。 N-4-8 數 線 與 分 數、小數：連結分 小數長度量的經 驗。以標記和簡單 的比較與計算，建 立整數、分數、小 數一體的認識。 N-4-12 體 積 與 「立方公分」：以 具體操作為主。體 積認識基於1立方 公分之正方體。 N-4-13 解題：日 常生活的時間加減 問題。跨時、跨 午、跨日、24小時 制。含時間單位換 算。 S-4-4 體積：以具 體操作為主。在活 動中認識體積的意 義與比較。認識1 立方公分之正方 體，能理解並計數	n-II-6 理解同分 母分數的加、減、 整數倍的意義、計 算與應用。認識等 值分數的意義，並 應用於認識簡單異 分母分數之比較與 加減的意義。 n-II-7 理解小數 的意義與位值結 構，並能做加、 減、整數倍的直式 計算與應用。 n-II-8 能在數線 標示整數、分數、 小數並做比較與加 減，理解整數、分 數、小數都是 數。 n-II-9 理 解 長 度、角度、面積、 容量、重量的常用 單位與換算，培養 量感與估測能力， 並能做計算和應用 解題。認識體積。 n-II-10 理解時間 的加減運算，並應 用於日常的時間加 減問題。 r-II-2 認識一維 及二維之數量模 式，並能說明與簡 單推理。	口頭報告 習作作業 實際操作	課綱:數學-科技-(科 E2, E7)-4 課綱:數學-閱讀-(閱 E3)-4	■線上教學	完成指派作業上傳至 classroom作業區
------------------	---	--	--	---	-------------------------------	--	--------------	-----------------------------------

			正 方 體 堆 疊 的 體 積。 R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

第二十週	數學園地 星球的運 行、規律圖 案的美	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	n-II-10 理解時間 的加減運算，並應 用於日常的時間加 減問題。 R-4-4 數量模式與 推理（II）：以操 作活動為主。二維 變化模式之觀察與 推理，如二維數字 圖之推理。奇數與 偶數，及其加、 減、乘模式。	n-II-10 理解時間 的加減運算，並應 用於日常的時間加 減問題。 r-II-2 認識一維 及二維之數量模 式，並能說明與簡 單推理。	口頭報告 習作作業 紙筆測驗	法定:數學-環境-(環 E1)-4 課綱:數學-國際-(國 E4)-4 課綱:數學-科技-(科 E2)-4	☐ 線上教學	備註：數學園地不列入 期末評量範圍
------	------------------------------	--	---	--	----------------------	---	-------------------------------	----------------------

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：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)。

(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) 請與附件參-2(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。