

表件伍

高雄市三民區正興國小 四 年級第 一 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 (可循環來格式)	議題融入	線上教學
			學習內容	學習表現				
一	一、一億以內的數 1-1十萬以內的數、1-2一億以內的數	數-E-A2	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。	1.認識十萬以內的數及「萬位、十萬位」位名，並做聽、說、讀、寫、做。 2.認識一億以內的數及「百萬位、千萬位」位名，並做聽、說、讀、寫、做。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
二	一、一億以內的數 1-3大數的大小比較與加減、練習園地(一)	數-E-A1	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。	1.能比較一億以內的數，並用＜與＞表示數量的大小。 2.能做大數的直式加減計算。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		■線上教學 利用 Kahoot! 進行「大數加減挑戰賽」。
三	二、乘法 2-1乘以一、二位數、2-2乘以三位數	數-E-B1	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	1.能做四位數乘以一位數的直式計算。 2.能做四位數乘以二位數的直式計算。 3.能做乘數是三位數的直式計算。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
四	二、乘法 2-3乘法算式的規律、練習園地(二)	數-E-B1	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	1.知道整十、整百、整千相乘時，積的0的個數規律。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		

			說明直式計算的合理性。					
五	三、角度 3-1認識量角器、3-2測量與畫角	數-E-A3	N-4-10 角度:「度」(同S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-2 解題:旋轉角。以具體操作為主,並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向:「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。	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-4 在活動中,認識幾何概念的應用,如旋轉角、展開圖與空間形體。	1.認識測量角大小的工具是量角器,並知道角的單位是「度」,記做「°」。 2.能使用量角器測量並報讀角的大小 3.藉由角的測量與比較,認識銳角、直角、鈍角。 4.畫出指定角度的角。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
六	三、角度 3-3旋轉角、3-4角度的計算、練習園地(三)、遊戲中學數學(一)	數-E-C1	N-4-10 角度:「度」(同S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度:「度」(同N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。	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-4 在活動中,認識幾何概念的應用,如旋轉角、展開圖與空間形體。	1.認識旋轉角與順時針、逆時針旋轉方向的意義。 2.透過旋轉操作,認識平角、周角。 3.能解決角的合成與分解問題,並用算式記錄下來。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		

七	四、假分數與帶分數 4-1認識真分數、假分數與帶分數、4-2假分數與帶分數互換	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-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-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-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。	1.認識真分數、假分數與帶分數。 2.能進行假分數和帶分數之互換。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
八	四、假分數與帶分數 4-3分數的大小比較、4-4認識分數數線、練習園地(四)	數-E-A1	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-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-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-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。	1.能做同分母分數的大小比較。 2.能在數線上標記分數並進行比較。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
九	五、公里 5-1認識公里、5-2長度的換算與比	數-E-A2	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	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	1.認識長度單位「公里」。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		■線上教學 使用 Google Maps 測量自己家與學校的距離

	較、5-3長度的計算、練習園地(五)			測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	2.認識公里、公尺間的關係，並做化聚和比較。 3.能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。			，以線上方式操作與分享
十	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-C2	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	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。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	1.能做公里、公尺間的化聚。 2.能知道大數的讀、寫，並做減法計算。 3.能解決旋轉角的問題。 4.能用二位數乘以二位數解決問題。 5. 能做同分母分數的大小比較。 6.能觀察被乘數與積的關係。 7.運用乘法解決生活問題。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
十一	六、除法 6-1除以一位數、6-2除以二位數	數-E-B1	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	1.能熟練四位數除以一位數的除法直式計算。 2.能熟練除數是二位數的除法直式計算。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
十二	六、除法 6-3除以三位數、6-4多個0的除法問題、練習園地(六)	數-E-A2	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與	1.能熟練三、四位數除以三位數的除法直式計算。 2.理解被除數及除數末幾位是0的除法問題。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		

			說明直式計算的合理性。	估算，並能應用於日常解題。				
十三	七、三角形與全等 7-1三角形的分類、7-2畫三角形	數-E-A3	S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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。	1.能進行三角形的分類與命名。 2.能做出指定的三角形。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
十四	七、三角形與全等 7-3認識全等、練習園地(七)、遊戲中學數學(二)	數-E-C1	S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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。	1.認識全等的意義。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
十五	八、兩步驟問題與併式	數-E-B1	N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)。乘與除、連除	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	1.能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		

	8-1加與減、 8-2乘除與 加減		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）。 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-II-3 理解兩步驟 問題的併式計算與 四則混合計算之約 定。	2.能解決生活情境 中加、減兩步驟問 題，並做併式紀錄。 3.能解決生活情境 中加減與乘除混合 兩步驟問題，並做 併式紀錄。			
十六	八、兩步驟 問題與併式 8-3乘與除、 練習園地 (八)	數-E-B1	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）。 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。	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。	1.能解決生活情境 中乘、除兩步驟問 題，並做併式紀錄。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
十七	九、二位小 數	數-E-A1	N-4-7 二位小數：位 值單位「百分位」。 位值單位換算。比	n-II-7 理解小數的 意義與位值結構， 並能做加、減、整數	1.認識二位小數。 2.認識百分位並進 行小數的化聚。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		

	9-1認識二位小數、9-2認識百分位與小數化聚		較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	倍的直式計算與應用。				
十八	九、二位小數 9-3長度與小數、9-4小數的加法與減法、練習園地(九)	數-E-A2	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。	1.能比較二位小數的大小。 2.能做二位小數的加法和減法。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		■線上教學 使用 Google Sheets 設計「長度換算表」,並在 Kahoot! 參與「長度換算挑戰」
十九	十、統計圖表 10-1報讀長條圖、10-2製作長條圖	數-E-A3	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖:報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程,學習製作長條圖。	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖,報讀折線圖,並據以做簡單推論。	1.能報讀長條圖。 2.能製作長條圖。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		
二十	十、統計圖表、學習加油讚(二) 10-3報讀折線圖、綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學	數-E-B1	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-4-8 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-5 在具體情境中,解決兩步驟應用問題。 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。	1.能報讀折線圖。 2.能做二位小數的加法和減法。 3.能解決生活情境中加減與乘除混合兩步驟問題,並做併式紀錄。 4.能熟練除數是二位數的除法直式計算。 5.能報讀長條圖。	■紙筆測驗及表單 ■實作評量		

二十一	數學園地 世界最長的 距離、動腦 玩創意	數-E-A3	N-4-9 長度：「公 里」。生活實例之應 用。含其他長度單 位的換算與計算。 S-4-6 平面圖形的 全等：以具體操作 為主。形狀大小一 樣的兩圖形全等。 能用平移、旋轉、翻 轉做全等疊合。全 等圖形之對應角相 等、對應邊相等。	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-2 認識平面圖 形全等的意義。	1.能以公里為單位 ，探索世界地理環 境及人類建設的各 種長度。 2.能以三角形全等 進行分類，並進行 創作。	☐ 紙筆測驗及表單 ☒ 實作評量		
-----	-------------------------------	--------	--	---	---	--	--	--

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。