

高雄市小港區鳳陽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 (可備原來格式)	議題融入	線上教學
			學習內容	學習表現				
一	第一單元 一億以內的數 活動一： 十萬以內的數 活動二： 一億以內的數	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. 能做一億以內數的聽、說、讀、寫、做，認識位名和位值，並做化聚。 2. 能做一億以內數量的大小比較及熟練大數的加減直式計算。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：生涯規劃-1 課綱：國際-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
二	第一單元 一億以內的數 活動三： 數的大小比較 活動四： 大數的加減	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. 能做一億以內數的聽、說、讀、寫、做，認識位名和位值，並做化聚。 2. 能做一億以內數量的大小比較及熟練大數的加減直式計算。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：生涯規劃-1 課綱：國際-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
三	第二單元 整數的乘法 活動一： 四位數×一位數	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	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. 能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數，一、二位數乘以二位數，及	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：品德-2 課綱：生涯規劃-1	<input type="checkbox"/> 線上教學

	活動二： 一、二位 數 \times 二位 數		位值的概念說明直式計算的合理性。		三、四位數乘以二位數的問題。 2. 能熟練乘法直式計算。			
四	第二單元 整數的乘法 活動三： 三、四位 數 \times 二位 數	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. 能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數，一、二位數乘以二位數，及三、四位數乘以二位數的問題。 2. 能熟練乘法直式計算。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：品德-2 課綱：生涯規劃-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
五	第三單元 角度 活動一： 量角器的 認識與報 讀 活動二： 測量角 的大小和 畫角	數-E-A2	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	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。	1. 認識量角器及角度單位「度」，實測及畫出指定的角，知道直角是90度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角及認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。 2. 能解決角的合成與分解問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：品德-1 課綱：生涯規劃-2	<input type="checkbox"/> 線上教學

			識180度到360度之間的角 度。「平角」、 「周角」。指定 角度作圖。				
六	第三單元 角度 活動三： 旋轉角 活動四： 角的合成 與分解	數-E-A2	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。 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	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. 認識量角器 及角度單位 「度」，實測及 畫出指定的 角，知道直角 是90度，並能 辨識銳角、直 角、鈍角和平 角及認識旋轉 角的意義(含平 角和周角)及順 時針與逆時針 的旋轉方向。 2. 能解決角的 合成與分解問 題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：品德-1 課綱：生涯規劃- 2 <input checked="" type="checkbox"/> 線上教學

			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」。					
七	第四單元 整數的除法 活動一： 四位數÷ 一位數 活動二： 二位數÷ 二位數	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。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	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. 解決生活情境中，四位數除以一位數，二位數除以二位數，三位數除以二位數，及四位數除以二位數的問題。 2. 能熟練除法直式計算。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：品德-2 課綱：生涯規劃-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
八	第四單元 整數的除法 活動三： 三位數÷ 二位數 活動四： 四位數÷ 二位數	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。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	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. 解決生活情境中，四位數除以一位數，二位數除以二位數，三位數除以二位數，及四位數除以二位數的問題。 2. 能熟練除法直式計算。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：品德-2 課綱：生涯規劃-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
九	第五單元 公里 活動一： 認識公里	數-E-B1	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位	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	1. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：品德-1 課綱：生涯規劃-2	<input type="checkbox"/> 線上教學

	活動二： 公里、公尺和公分的換算		位的換算與計算。	量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	係，並能做換算。 2. 能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。			
十	第五單元 公里 活動三： 公里和公尺的加減計算	數-E-B1	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，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	1. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係，並能做換算。 2. 能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：品德-1 課綱：生涯規劃-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
十一	第六單元 三角形 活動一： 三角形 活動二： 以邊分類 三角形 活動三： 以角分類 三角形	數-E-A2	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-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. 能以邊分類，認識正三角形、等腰三角形；以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形；並能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。 2. 認識平面上全等圖形的意義，及認識全等三角形的對	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-1 課綱：生涯規劃-1	<input type="checkbox"/> 線上教學

					應頂點、對應邊、對應角的關係。			
十二	<p>第六單元 三角形 活動四： 繪製三角形 活動五： 全等圖形與全等三角形</p>	數-E-A2	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>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。</p>	<p>1. 能以邊分類，認識正三角形、等腰三角形；以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形；並能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。</p> <p>2. 認識平面上全等圖形的意義，及認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗及表單</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>實作評量</p> <p><input type="checkbox"/>檔案評量</p>	<p>課綱：人權-2 課綱：品德-1 課綱：生涯規劃-1</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學
十三	<p>第七單元 小數 活動一： 認識二位小數 活動二： 長度與小</p>	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	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。	<p>1. 認識二位小數和「百分位」的位名和位值，做化聚及大小比較，並能用小數表示公尺和公分的關係。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗及表單</p> <p><input type="checkbox"/>實作評量</p> <p><input type="checkbox"/>檔案評量</p>	<p>課綱：人權-1 課綱：環境-2 課綱：生涯規劃-1</p>	<input type="checkbox"/> 線上教學

	數的大小比較		的加、減與整數倍。		2.能解決生活情境中，二位小數的加減問題。			
十四	第七單元 小數 活動二： 長度與小數的大小比較 活動三： 小數的加減	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. 認識二位小數和「百分位」的位名和位值，做化聚及大小比較，並能用小數表示公尺和公分的關係。 2. 能解決生活情境中，二位小數的加減問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：環境-2 課綱：生涯規劃-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
十五	第八單元 整數四則計算 活動一： 加減兩步驟的併式 活動二： 乘除兩步驟的併式	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。 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之約定。	1. 用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。 2. 能理解整數四則混合計算的約定。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：家庭-1 課綱：品德-1 課綱：生涯規劃-1	<input type="checkbox"/> 線上教學

十六	第八單元 整數四則計算 活動三： 加減與乘的併式 活動四： 加減與除的併式 活動五： 四則混合	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。 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之約定。	1. 用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。 2. 能理解整數四則混合計算的約定。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：家庭-1 課綱：品德-1 課綱：生涯規劃-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
十七	第九單元 分數 活動一： 認識真分數、假分數和帶分數 活動二： 假分數和帶分數的互換與比大小	數-E-A2	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。	1. 認識真分數、假分數、帶分數的意義，並做假分數和帶分數的互換，及同分母分數的大小比較。 2. 能解決同分母分數的加減及整數倍的問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：品德-2 課綱：生涯規劃-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
十八	第九單元 分數	數-E-A2	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數	1. 認識真分數、假分數、帶分數的意	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：品德-2	<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學

	活動三： 同分母分數的加減 活動四： 分數的整數倍		(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。	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。	義，並做假分數和帶分數的互換，及同分母分數的大小比較。 2. 能解決同分母分數的加減及整數倍的問題。		課綱：生涯規劃-1	
十九	第十單元 統計圖 活動一： 報讀生活中的統計圖 活動二： 報讀與繪製長條圖	數-E-C1	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. 認識並報讀長條圖、折線圖，及各種變形的長條圖和折線圖。 2. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：環境-1 課綱：生涯規劃-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
廿	第十單元 統計圖 活動三： 報讀折線圖	數-E-C1	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. 認識並報讀長條圖、折線圖，及各種變形的長條圖和折線圖。 2. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：環境-1 課綱：生涯規劃-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
廿一	第十單元 統計圖	數-E-C1	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格	1. 認識並報讀長條圖、折線圖，及各種變	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：環境-1	<input type="checkbox"/> 線上教學

	活動四： 報讀複雜 的統計圖		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。	與長條圖，報 讀折線圖，並 據以做簡單推 論。	形的長條圖和 折線圖。 2. 能整理生活 中的資料，繪 製成長條圖。		課綱：生涯規劃- 2	
--	----------------------	--	--	----------------------------------	--	--	---------------	--

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。