

高雄市大寮區大寮國民小學113學年度第1學期4年級部定課程【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	議題融入	線上教學
			學習內容	學習表現				
1	第1單元一億以內的數 1-1 一億以內的數	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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. 透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。	<ul style="list-style-type: none"> ■實作評量 ■學習單及作業評量 ■紙筆測驗 	課綱：品德-1 課綱：生涯-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
2	第1單元一億以內的數 1-1 一億以內的數 1-2 一億以內數的換算億以內的數 1-3 一億以內數的大小比較	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。 2. 從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。 3. 一億以內各數的大小比較。 	<ul style="list-style-type: none"> ■實作評量 ■學習單及作業評量 ■紙筆測驗 	課綱：人權-1 課綱：科技-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
3	第1單元一億以內的數 1-1 一億以內的數 1-4 大數的加減 第2單元乘法 2-1 四位數乘以一位	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	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-4-2較大位數之乘除計算：處理乘數	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以萬、一為位值單位，進行加、減計算。 2. 在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。 	<ul style="list-style-type: none"> ■實作評量 ■學習單及作業評量 ■紙筆測驗 	課綱：環境-1 課綱：家庭-1	<ul style="list-style-type: none"> ■線上教學 (至雲端教室上傳作業)

	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。					
4	第2單元乘法 2-2 ▣ 一位數、二位數乘以二位數 2-3 ▣ 三位數、四位數乘以二位數	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 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- 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. 在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。	<input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單及作業評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗	課綱：人權-1 課綱：生涯-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
5	第3單元角度 3-1 ▣ 認識量角器 3-2 ▣ 使用量角器量角和畫角 3-3 ▣ 直角、銳角和鈍角的角度 3-4 ▣ 角度的估測	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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。	1. 使用量角器。 2. 認識鈍角、銳角和直角的角與估測。	<input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單及作業評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗	課綱：科技-1 課綱：生涯-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
6	第3單元角度 3-5 ▣ 旋轉角	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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	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。	1. 認識旋轉角、平角和周角。 2. 角度的計算。	<input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單及作業評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗	課綱：人權-1 課綱：生涯-1	<input type="checkbox"/> 線上教學

	3-6 ■ 角度的計算		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-410）。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」。	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。				
7	第4單元除法 4-1 ■ 四位數除以一位數 4-2 ■ 二位數除以二位數	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 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-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. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。 2. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單及作業評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗	課綱：環境-1 課綱：家庭-1	<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學 (至雲端教室上傳作業)
8	第4單元除法 4-3 ■ 三位數除以二位數	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 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	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，	1. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。	<input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單及作業評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗	課綱：人權-1 課綱：生涯-1	<input type="checkbox"/> 線上教學

			性。	並能應用於日常解題。				
9	第5單元三角形 5-1 ▣ 從邊和角來分類三角形 5-2 ▣ 畫出基本三角形 5-3 ▣ 全等圖形和全等三角形	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	S-4-6平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的两圖形全等。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. 認識並繪製基本三角形。 2. 認識平面圖形全等的意義。	<ul style="list-style-type: none"> ■實作評量 ■學習單及作業評量 ■紙筆測驗 	課綱：品德-1 課綱：閱讀-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
10	加油小站1 魔術小偵探	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	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-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-4-10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	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。 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。 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-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	1. 統整第1單元～第5單元。	<ul style="list-style-type: none"> ■實作評量 ■學習單及作業評量 ■紙筆測驗 		<input type="checkbox"/> 線上教學

			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-4-7三角形：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。	圓。				
11	第6單元分數 6-1 ■ 認識真分數、假分數和帶分數 6-2 ■ 假分數和帶分數的互換 6-3 ■ 認識分數的數線	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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. 能認識真分數、假分數與帶分數。 2. 透過操作活動，熟練假分數與帶分數的互換。 3. 能將簡單分數標記在數線上。	■實作評量 ■學習單及作業評量 ■紙筆測驗	課綱：人權-1 課綱：閱讀-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
12	第7單元數量關係	數-E-A1 數-E-B3	R-4-4數量模式與推理：以操作活動為	r-II-2認識一維及二維之數量模式，並能說明	1. 觀察二維的數的表格，找出數	■實作評量 ■學習單及作	課綱：人權-1 課綱：品德-1	■線上教學 (至雲端教室)

	7-1 ▣ 數的規律	數-E-C2	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。	及簡單推理。	的橫向、縱向和斜向的關係。	業評量 ■ 紙筆測驗		上傳作業)
13	第7單元數量關係 7-2 ▣ 形的規律 7-3 ▣ 奇偶的規律	數-E-A1 數-E-B3 數-E-C2	R-4-4數量模式與推理：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-II-2認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。	1. 觀察圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。 2. 觀察奇數和偶數的加、減、乘規律。	■ 實作評量 ■ 學習單及作業評量 ■ 紙筆測驗	課綱：人權-1 課綱：資訊-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
14	第8單元整數四則 8-1 ▣ 併式—由左而右 8-2 ▣ 有括號的先算	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 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。 R-4-1兩步驟問題併式：併式是代習的重要基礎。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。	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. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。 2. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。	■ 實作評量 ■ 學習單及作業評量 ■ 紙筆測驗	課綱：性別-1 課綱：環境-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
15	第8單元整數四則	數-E-A1 數-E-A3	N-4-3解題：兩步驟應用問題（乘除，	r-II-3理解兩步驟問題的併式計算與四則混合	1. 將生活情境中兩步驟的整數四	■ 實作評量 ■ 學習單及作	課綱：人權-1 課綱：品德-1	<input type="checkbox"/> 線上教學

	8-2 ▣ 有括號的先算 8-3 ▣ 四則計算—先乘除後加減	數-E-B1 數-E-C2	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。	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。	則問題用併式記錄，並知道併式的約定。 2. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。 3. 了解整數四則的計算約定。	業評量 ■紙筆測驗		
16	第9單元小數 9-1 ▣ 認識二位小數 9-2 ▣ 小數的大小比較	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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。（目標 5）	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. 能在測量的情境中，認識二位小數。 2. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 3. 能進行二位小數的大小比較。	■實作評量 ■學習單及作業評量 ■紙筆測驗	課綱：品德-1 課綱：生涯-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
17	第9單元小數 9-3 ▣ 小數的加減法	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	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。	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. 能解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。	■實作評量 ■學習單及作業評量 ■紙筆測驗	課綱：品德-1 課綱：生涯-1	<input type="checkbox"/> 線上教學

	9-4 ■ 認識小數的數線	數-E-C2	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-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。	2. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。			
18	第10單元長度 10-1 ■ 認識1公里 10-2 ■ 公里和公尺的換算 10-3 ■ 公里和公分的換算	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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1公里(km)的長度。 2. 認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 實作評量 ■ 學習單及作業評量 ■ 紙筆測驗 	課綱：性別-1 課綱：品德-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
19	第10單元長度 10-4 ■ 公里和公尺的計算	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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. 公里和公尺的相關計算。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 實作評量 ■ 學習單及作業評量 ■ 紙筆測驗 	課綱：人權-1 課綱：生涯-1	<input type="checkbox"/> 線上教學
20	加油小站2 魔術小偵探	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 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。 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」、	n-Ⅱ-5在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 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	1. 統整第6單元～第10單元。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 實作評量 ■ 學習單及作業評量 ■ 紙筆測驗 		<input type="checkbox"/> 線上教學

		<p>「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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>R-4-1兩步驟問題併式：併式是代習的重要基礎。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。</p> <p>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。</p> <p>R-4-4數量模式與推理：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，</p>	<p>義。</p> <p>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> <p>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。</p> <p>r-II-2認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			及其加、減、乘模 式。					
21	加油小站2 探索 素養補給站	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 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。 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。 R-4-1兩步驟問題併 式：併式是代習的 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。	n-II-5在具體情境中， 解決兩步驟應用問題。 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-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。 r-II-2認識一維及二維 之數量模式，並能說明 及簡單推理。 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。	1. 統整第8單元 ~第10單元	<ul style="list-style-type: none"> ■實作評量 ■學習單及作 業評量 ■紙筆測驗 		<input type="checkbox"/> 線上教學
22	休業式							

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。