

## 臺北市私立再興國民小學 109 學年度上學期【三】年級【數學】領域課程計畫

為協助本校教師進一步了解十二年國教素養導向教學精神，理解課綱指標和十九項議題內涵，本學年度課程計畫採用九年一貫能力指標和十二年國教學習表現、學習重點並列方式，議題融入則採用十二年國教十九項議題，幫助教師在實作和比對中，能夠更加熟悉十二年國教課程模式，以期一百一十學年度全校正式實施時，教師均能具備相關知能。

<b>編寫者</b>	王凱璇、張雅惠、楊欣怡、 林吟雲、陳怡寧、林毓哲	<b>節數</b>	21 週*6 節=126 節	<b>課程來源</b>	南一版本第五冊
<b>核 心 素 養</b>	<b>總綱核心 素養面向</b>	<b>總綱／核心素養具體內涵</b>		<b>領綱核心素養具體內涵</b>	
	<b>A 自主行動</b>	<p>E-A1 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。</p> <p>E-A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。</p> <p>E-A3 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。</p>		<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作，能指認認基本的形體與相對關係，並在日常生活的情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p>	
	<b>B 溝通互動</b>	<p>E-B1 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。</p> <p>E-B3 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在</p>		<p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p>	

	日常生活及工作上。	
<b>C 社會參與</b>	<p>E-C1 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。</p> <p>E-C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。</p>	<p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>
<b>對應九年一貫 能力指標</b>	<p>N-2-01 能說、讀、聽、寫 10000 以內的數，比較其大小，並作位值單位的換算。</p> <p>N-2-03 能熟練整數加、減的直式計算。</p> <p>N-2-04 能理解除法的意義，解決生活中的問題，並理解整除、商與餘數的概念。</p> <p>N-2-05 能理解乘、除直式計算。</p> <p>N-2-09 能在具體情境中，初步認識分數。</p> <p>N-2-14 能由長度測量的經驗，透過刻度尺的方式來認識數線，並標記整數。</p> <p>N-2-15 能在數線上做整數與小數隻比較與加、減的操作。</p> <p>N-2-17 能做長度的實測，認識長度常用單位，並能做長度之比較與計算。</p> <p>N-2-20 能使用量角器進行角度之實測，認識度的單位，並能做角度之比較與計算。</p> <p>N-2-26 能做量的簡單估測。</p> <p>S-2-02 能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。</p> <p>S-2-04 能透過平面圖形的組成要素，認識基本平面圖形。</p> <p>S-2-05 能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。</p>	
<b>議題融入</b> 【】請註明週次	<p>【】性別平等、【 2】家庭教育、【 3、13、14】環境教育、  【】國防教育、【】海洋教育、【 7、11、12、17】人權教育、  【】品德教育、【】生命教育、【】法治教育、  【】科技教育、【】資訊教育、【】能源教育、  【】安全教育、【】防災教育、【 1、9】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</p>	

## 背景分析

### 一、學校課程與教學特色

1. 進行定期評量學生學習成效評析。
2. 透過上課發表、實際操作、即時評量、分組操作等方式，引導學生進行探索與發展概念。
3. 隨時檢測學生學習情況，適時進行補救教學。
4. 讓學生能運用相關數學知識與能力解決問題，提出合理的觀點與他人溝通。

### 二、學生特質及先備經驗

1. 本校學童多數能初步掌握數、量、形的概念，基本加減運算、乘法及除法平分的基本概念。
2. 多數學生能理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。
3. 多數學生能從操作活動中，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。

## 學年/學期課程目標

1. 從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。
2. 能理解加、減法意義並解決生活中加、減法(連加、連減或混合)問題，能熟練加法直式計算。
3. 能在具體情境中，解決二位數(三位數)乘以一位數有關的乘法問題。
4. 認識角和直角，透過操作，比較角的大小、正方形和長方形。
5. 認識毫米(mm)的意義，以毫米為單位進行實測、估測；透過操作測量線段長度能進行單位換算。
6. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，並能用具體分的活動，解決生活中有關的除法問題。
7. 在透過對分成 2、4、8 的圓形物、方形物或線形物連續量的情境中，理解平分的意義。
8. 在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量，知道同一個分數有兩種以上的表示方式。
9. 認識平面圖形的內部、外部與其周界、周長，並實測周長。
10. 會辨認圓形、知道怎樣畫圓、了解圓的性質，並學會使用圓規。

## 評量方式與內容

評量方式	評量百分比	學習內容	評量內容
作業評量	25%	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。 位值單位換算。	數課、數習、數學作業、數學隨堂演練  各單元紙筆評量
紙筆評量	25%	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。 N-3-13 角與角度(同S-3-1)：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。 N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	

		<p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>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。</p> <p>N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p>	
口頭評量	25%	<p>N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>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。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。</p>	課堂上進行口頭發表評量
實作評量	15%	<p>N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。</p> <p>N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。</p> <p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。</p> <p>N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>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。</p> <p>N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。</p>	各單元進行課堂實作評量、實作計算、實測評量

		<p>牽涉之各分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p>	
生活實踐	10%	<p>N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。</p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>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。</p> <p>N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p>	學生能在日常生活中實踐數學知識

週次	教學單元	學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入重點
1	第一單元 數到 10000	n-II-1	1. 透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 認識 1000 元的錢幣，並能在生活中使用。 3. 從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。	1. 透過累加、累減認識 10000 以內的數。 2. 在具體情境中，透過操作，認識 1000 元的錢幣，進行 100 元和 1000 元的換算。	實作評量 口頭評量 作業評量 生活實踐	【生涯發展教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
生活	第一單元 數到 10000	n-II-1	1. 透過公分刻度尺的方式來認識數線，並標記整數值。 2. 10000 以內兩數的大小比較和應用。	1. 透過定位板的操作，認識千位的位值和位名和做位值單位換算。 2. 透過公分刻度尺認識數線，標記數線，在數線上做加、減的操作。	口頭評量 作業評量 生活實踐 紙筆評量	【家政教育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。
3	第二單元 四位數的加減	n-II-2	1. 能解決加法問題，並熟練加法直式計算。 2. 能解決減法問題，並熟練減法直式計算。	1. 在具體情境中，解決四位數減四、三、二位數二次退位的減法問題，並熟練直式計算。	實作評量 口頭評量 作業評量 生活實踐	【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
4	第二單元 四位數的加減	n-II-2	1. 能解決減法問題，並熟練減法直式計算。 2. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題。	1. 在具體情境中，透過線圖，解決四位數的加法或減法問題。	實作評量 口頭評量 作業評量 生活實踐 紙筆評量	
5	第三單元 乘法	n-II-2	1. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數有關的乘法問題。	1. 能理解、熟練二位數乘以一位數不進位直式計算，解決乘法問題。	實作評量 口頭評量 作業評量	

6	第三單元 乘法	n-II-2	1. 能在具體情境中，解決三位數乘以一位數有關的乘法問題。	1. 能理解、熟練二位數乘以一位數不進位直式計算，解決乘法問題。	實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量 生活實踐	<b>【人權教育】</b> 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
7	第四單元 角、正方形和長方形	n-II-9 s-II-1	1. 認識角。 2. 透過操作，比較角的大小。 3. 認識直角。 4. 正方形和長方形。	1. 從日常生活中認識角，了解角的構成要素，實際比較角的大小。	實作評量 作業評量 生活實踐	
8	第四單元 角、正方形和長方形	n-II-9 s-II-1	1 認識. 正方形和長方形。	1. 了解直角的意義，檢查直角，了解正方形和長方形的構成要素。引用構成要素來辨別正方形和長方形。	實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量 生活實踐	<b>【生涯發展教育】</b> 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
9	第五單元 幾毫米	n-II-9	1. 認識毫米（mm）的意義，以毫米為單位，進行實測和估測。 2. 進行公分和毫米單位間的換算。 3. 透過操作，能用尺測量已指定的長度，並畫出指定長度的線段。	1. 認識毫米並進行實測、估測。 2. 測量及畫出線段的長度。 3. 透過實測，認識公分和毫米的關係，進行換算、計算。	實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量	
10	第五單元 幾毫米 加油小站一 期中評量	n-II-9 n-II-2 s-II-1	1. 進行公分和毫米二階單位的計算。 2. 複習單元一～單元五。	1. 認識公尺和毫米間的關係。利用公尺和毫米的關係進行換算。 2. 複習一～五單元	實作評量 紙筆評量	<b>【人權教育】</b> 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
11	第六單元 除法	n-II-3	1. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解	1. 透過分裝具體物（包含除和等分除），理解除法的意義。 2. 透過連續量包含除，理解除法的意義。 3. 能透過情境，認識除法算式中的餘數。	實作評量 口頭評量 作業評量	<b>【人權教育】</b> 人 E5 欣賞、包容個別

			<p>決生活中有關的除法問題。</p> <p>2. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除一位數，商為一位數的問題。</p>			<p>差異並尊重自己與他人的權利。</p>
12	第六單元 除法	n-II-3	<p>1. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除一位數，商為一位數的問題。</p> <p>2. 透過分具體物活動，認識偶數和奇數。</p>	<p>1. 透過情境，理解0除以任何數，商都是0；任何數除以1，商都是原來的數。</p> <p>2. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的除法問題。</p> <p>3. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除一位數，商為一位數的問題。</p> <p>4. 透過分具體物，除數為2，觀察餘數，認識偶數和奇數的意義。</p> <p>5. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除一位數，商為一位數的問題。</p>	<p>實作評量 口頭評量 生活實踐 紙筆評量 作業評量</p>	<p>【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p>
13	第七單元 加減併式和估算	r-II-3 n-I-3	<p>1. 在具體情境中，解決三個數連加的問題，並用算式記錄解題過程。</p> <p>2. 在具體情境中，解決三個數連減的問題，並用算式記錄解題過程。</p>	<p>1. 在具體情境中，用兩步驟解決三個數的連加、連減、混合加減問題。</p> <p>2. 能用併式（一個算式）記錄三個數的連加、連減、混合加減問題，並熟練逐次減項計算。</p>	<p>實作評量 口頭評量 作業生活 實踐評量</p>	<p>【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p>
14	第七單元 加減併式和估算	r-II-3 n-I-3	<p>1. 在具體情境中，解決三個數連減的問題，並用算式記錄解題過程。</p> <p>2. 在具體情境中，解決三個數的加減混合問題，並用算式記錄解題過程。</p> <p>3. 在具體情境中，進行三位數的加減法估算活動。</p>	<p>1. 複習用併式（一個算式）記錄三個數的連加、連減和加減混合的問題。</p> <p>2. 複習連加、連減和加減混合的逐次減項計算。</p> <p>3. 複習三位數的加減法估算。</p>	<p>實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量 生活實踐</p>	
15	第八單元	n-II-6	<p>1. 在透過對分成2、4、8</p>	<p>1. 學生以摺、分割的方式，將圓形、正方形和紙帶等分成2和4份。</p>	<p>實作評量 口頭評量</p>	

	分數		份的圓形物、方形物或線形物連續量的情境中，理解平分的意義。 2. 在已平分成若干份的具體物情境中，對所得的單位分數加以命名。	2. 能透過複製、疊合比較和直觀比較，能知道平分的意義，驗證被分割物是否等分。 3. 透過披薩、彩帶和蛋糕的平分認識 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{1}{8}$ 。 4. 認識單位分數的意義以及記法和讀法。 5. 透過花枝丸、蛋塔和梨子（離散量）的平分，認識分母在12以內的單位分數。	作業評量	
16	第八單元 分數	n-II-6	1. 在具體情境中，能以分母在12以內的分數表示其中的部分量。	1. 透過具體操作，能將一個線形物對分成2、4份。 2. 能將圓形物連續量分成若干份的具體物情境中，對所得的單位分數加以命名。 3. 在具體情境中，能以分母在12以內的分數表示其中的部分量。	實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
17	第九單元 周界和周長	s-I-1 n-I-7	1. 認識平面圖形的內部、外部與其周界。 2. 能認識周長，並實測周長。	1. 透過遊戲(著色活動)，認識平面圖形的內部、外部與其周界。 2. 透過操作能認識周長，並實測周長。 3. 能實測平面圖形邊長，並透過連加和乘法來計算周長。	實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量	
18	第十單元 圓	s-II-3	1. 辨認圓形。 2. 怎樣畫圓。 3. 了解圓的性質。 4. 學會使用圓規。	1. 能分辨圓形。 2. 透過畫圓活動加深對圓的認識。 3. 了解圓的性質 4. 透過練習學會使用圓規	實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量	
19	加油小站二 期末考	n-I-7 s-II-3 n-II-3 n-II-6	1. 複習單元六～單元十	1. 認識標準躲避球場各區域的內部、外部和周長計算。 2. 使用除法算出除法算式的答案，並依策略完成路線圖。 3. 能以「幾分之幾面國旗」的語言，表示被平分個物的部分量，並理解兩者之間的關係。	作業評量 紙筆評量	
20	各單元複習	n-II-1 n-II-2	1. 複習單元六～單元十	複習本冊各單元	實作評量 口頭評量 作業評量	
21	各單元複習	n-II-1 n-II-2	1. 複習單元六～單元十	複習本冊各單元	實作評量 口頭評量 作業評量	

## 臺北市私立再興國民小學 109 學年度下學期【三】年級【 數學 】領域課程計畫

為協助本校教師進一步了解十二年國教素養導向教學精神，理解課綱指標和十九項議題內涵，本學年度課程計畫採用九年一貫能力指標和十二年國教學習表現、學習重點並列方式，議題融入則採用十二年國教十九項議題，幫助教師在實作和比對中，能夠更加熟悉十二年國教課程模式，以期一百一十學年度全校正式實施時，教師均能具備相關知能。

<b>編寫者</b>	王凱璇、張雅惠、楊欣怡、 林吟霽、陳怡寧、林毓哲	<b>節數</b>	21 週*6 節=126 節	<b>課程來源</b>	南一版本第六冊
<b>核 心 素 養</b>	<b>總綱核心 素養面向</b>	<b>總綱／核心素養具體內涵</b>		<b>領綱核心素養具體內涵</b>	
	<b>A 自主行動</b>	<p>E-A1 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。</p> <p>E-A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。</p> <p>E-A3 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。</p>		<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作，能指認認基本的形體與相對關係，並在日常生活的情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p>	
	<b>B 溝通互動</b>	<p>E-B1 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。</p> <p>E-B3 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符</p>		<p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p>	

	號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	
<b>C 社會參與</b>	<p>E-C1 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。</p> <p>E-C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。</p>	<p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>
<b>對應九年一貫 能力指標</b>	<p>N-2-05能理解乘、除直式計算。 N-2-06能在具體情境中，解決兩步驟的問題。 N-2-09能在具體情境中，初步認識分數。 N-2-10能認識真分數、假分數與帶分數，做同分母分數的比較、加減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。 N-2-13能認識一位與二位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 N-2-14能由長度測量的經驗，透過刻度尺的方式來認識數線，並標記整數。 N-2-15能在數線上做整數與小數之比與加、減的操作。 N-2-18能做容量的實測，認識容量常用單位，並能做容量之比較與計算。 N-2-19能做重量的實測，認識重量常用單位，並能做重量之比較與計算。 N-2-21能認識面積常用單位，並能做面積之比較與計算。 N-2-24能做時或分同單位的加減計算。 N-2-26能做量的簡單估測。 S-2-02能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。 A-2-01能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。 D-2-01能報讀生活中常見的表格。</p>	
<b>議題融入</b> 【】請註明週次	<p>【8、11、16】性別平等、【 3】家庭教育、【 】環境教育、 【 】國防教育、【 】海洋教育、【 2、5、9】人權教育、 【 】品德教育、【 】生命教育、【 】法治教育、 【 】科技教育、【 】資訊教育、【 】能源教育、 【 】安全教育、【 】防災教育、【 4、14、19 】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</p>	

## 背景分析

### 一、學校課程與教學特色

1. 進行定期評量學生學習成效評析。
2. 透過上課發表、實際操作、即時評量、分組操作等方式，引導學生進行探索與發展概念。
3. 隨時檢測學生學習情況，適時進行補救教學。
4. 讓學生能運用相關數學知識與能力解決問題，提出合理的觀點與他人溝通。

### 二、學生特質及先備經驗

1. 本校學童多數能初步掌握基本加減運算、乘法及除法的基本運算方式。
2. 多數學生能理解時間及其常用單位，並做基本計算。
3. 多數學生能從操作活動中，能理解容量、重量基本概念及其常用單位，並做實測、估測與計算。
4. 多數學生能報讀生活中常見的表格。

## 學年/學期課程目標

1. 能在具體情境中，解決生活中一位數乘以整十、整百等倍數問題。
2. 認識 1 公升、1 毫公升與其之間的關係，進行實測、估測的比較，並計算。
3. 認識時間單位日、十、分、秒及其之間的關係，並在生活情境中，能做同單位時間量的加減計算。
4. 能透過覆蓋面的活動認識面積，做實測和面積計算，並能簡單圖形切割與重組另一簡單圖形。
5. 透過分具體物活動，能熟練二、三位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。
6. 認識秤面、重量的單位公斤、公克及其相互關聯，並做估測、實測並解決重量計算問題。
7. 能在具體情境中，進行同分母分數大小比較與加減應用問題。
8. 能理解乘除互逆，能應用乘除互逆關係，解決生活中乘法和除法的應用。
9. 能在測量具體物的情境中，認識一位小數、比大小、與小數加減計算。
10. 能報讀生活中常見的直接對應(一維)表格與交叉對應(二維)表格。

## 評量方式與內容

評量方式	評量百分比	學習內容	評量內容
作業評量	25%	N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。	數課、數習、數學作業、數學隨堂演練
紙筆評量	25%	<p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。</p> <p>R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>	各單元紙筆評量
口頭評量	25%	<p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法</p>	課堂上進行口頭發表評量

		<p>解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>	
實作評量	15%	<p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>	各單元進行課堂實作評量、實作計算、實測評量

生活實踐	10%	<p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>	學生能在日常生活中實踐數學知識
------	-----	---	-----------------

週次	教學單元	學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入重點
1	第一單元 乘法	n-II-2	1. 能在具體情境中，解決一位數乘以整十有關的直式乘法問題。 2. 能在具體情境中，解決整十乘以整十有關的直式乘法問題。	1. 能理解並熟練整十乘以整十的直式計算。 2. 能在具體情境中，透過數線圖，解決倍數的乘法問題。	實作評量 口頭評量 作業評量 生活實踐	
2	第一單元 乘法	n-II-2	1. 能在具體情境中，解決整十乘以整十有關的直式乘法問題。 2. 能在具體情境中，解決一位數乘以整百有關的	1. 在具體情境中，透過數線圖，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法問題。 2. 能在具體情境中，解決倍數兩步驟的問題。	口頭評量 作業評量 生活實踐 紙筆評量	<b>【人權教育】</b> 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

			直式乘法問題。			
3	第二單元 公升和毫公升	n-II-9	1. 認識 1 公升，以公升為單位進行實測、估測和比較。 2. 認識 1 毫公升（簡稱毫升），以毫公升為單位進行實測、估測和比較。	1. 認識 1 公升，以 1 公升為單位進行實測、估測和比較。建立 1 公升的量感。 2. 認識 1 公升，以 1 公升為單位進行實測、估測和比較。建立 1 公升的量感。 3. 紀錄調查販賣飲料容器容量。	實作評量 口頭評量 作業評量 生活實踐	<b>【家政教育】</b> 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。
4	第二單元 公升和毫公升	n-II-9	1. 了解公升和毫公升的關係，進行公升和毫公升的計算。	1. 了解公升和毫公升的關係以及公升和毫公升的換算。 2. 公升和毫公升的加、減計算。	實作評量 口頭評量 作業評量 生活實踐 紙筆評量	<b>【生涯發展教育】</b> 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
5	第三單元 時間	n-II-10	1. 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。	1. 透過時間線段圖，認識 1 天有 24 小時。知道 24 時制和 12 時制之間的關係。 2. 透過時間線段圖，理解今天和明天同一個時刻之間，經過 24 小時，也是 1 日 3. 透過鐘面指針的變化，認識 1 小時(分鐘) = 60 分鐘(秒)的關係。	實作評量 口頭評量 作業評量	<b>【人權教育】</b> 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
6	第三單元 時間	n-II-10	1. 透過生活情境，做同單位時間量的加減計算。 2. 查看年曆，認識平年（365 天）和閏年（366 天）。	1. 透過生活情境，做同單位時間量「分」、「時」的加減計算。 2. 認識平年有 365 天，閏年有 366 天。 3. 能做時間的加減計算。	實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量 生活實踐	
7	第四單元 面積	n-II-9	1. 能透過覆蓋面的活動，認識面積。 2. 能用平方公分板實測和計算圖形面積。 3. 能將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。	1. 認識面積和平方公分。計算平方公分板上圖形的面積。簡單的三角形面積。 2. 藉由活動讓學生發現，用固定長度的線來圍長方形或正方形，圍成正方形的面積最大。	實作評量 作業評量 生活實踐 紙筆評量	
8	第五單元	n-II-3	1. 透過分具體物活動，能	1. 二位數除以一位數（整除、不退位）。	實作評量	<b>【性別平等教育】</b>

	除法		<p>熟練二位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> <p>2. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p>	<p>2. 二位數除以一位數（退位、有餘數）。</p>	<p>口頭評量 作業評量 生活實踐</p>	<p>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p>
9	第五單元 除法	n-II-3	<p>1. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> <p>2. 透過分具體物活動，解決商是否加1的問題。</p>	<p>1. 整百、三位數除以一位數（整除、不退位）。</p> <p>2. 三位數除以一位數（退位、有空位）</p> <p>3. 餘數的應用問題</p>	<p>實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
10	加油小站一 期中評量	n-II-3 n-II-10 n-II-9	<p>1. 複習第 1 單元～第 5 單元。</p>	<p>1. 拼圖和時間的加減計算</p> <p>2. 乘除法的計算和容量的計算</p> <p>3. 能用乘、除法算出圖形所代表的數字。能利用慢分的手表，找出手表的主人及正確的標準時刻。</p>	<p>實作評量 紙筆評量</p>	
11	第六單元 公斤和公克	n-II-9	<p>1. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。</p> <p>2. 認識秤面刻度間的結構。</p>	<p>1. 認識公斤和公克</p> <p>2. 1公斤秤的報讀</p> <p>3. 認識 3 公斤秤</p>	<p>實作評量 口頭評量 作業評量</p>	<p>【性別平等教育】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p>
12	第六單元 公斤和公克	n-II-9	<p>1. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。</p> <p>2. 能進行重量的實測與估測。</p> <p>3. 能解決重量的計算問題。</p>	<p>1. 重量的實測和估測、公斤和公克的換算與比較</p> <p>2. 公斤和公克的加減計算</p> <p>3. 讓全班小朋友實際掂重，估測自己書包的重量是幾公斤幾公克後，記錄在紀錄紙上再實測。</p>	<p>實作評量 口頭評量 生活實踐 紙筆評量 作業評量</p>	

13	第七單元 分數的加減	n-II-6	1. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2. 能由圖形的分割知道同一個分數有兩種以上的表示方式。 3. 能在具體情境中，進行同分母分數的加法活動。	1. 分數的大小比較	實作評量 口頭評量 作業生活 實踐評量	
14	第七單元 分數的加減	n-II-6	1. 能在具體情境中，進行同分母分數的減法活動。 2. 能在具體情境中，進行同分母分數的加減應用問題。	1. 分數的加法和減法 2. 用分數和公升表示容量，並進行相關加減計算。 3. 利用圖形進行看圖寫算式。	實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量 生活實踐	<b>【生涯發展教育】</b> 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
15	第八單元 乘法和除法	r-II-1	1. 乘法和除法的關係。 2. 乘法和除法的驗算。 3. 乘法和除法的應用。	1. 在具體情境中，認識乘除的相互關係。以及乘法和除法的驗算。 2. 能應用乘除互逆的關係，解決被乘數未知的題目。 3. 能應用乘除互逆的關係，解決乘數未知的題目。	實作評量 口頭評量 作業評量	
16	第八單元 乘法和除法	r-II-1	1. 乘法和除法的應用。 2. 能在具體情境中熟練加除、減除的事實，解決生活中除法問題。	1. 被除數或除數未知 2. 加除、減除兩步驟計算 3. 練習	實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量	<b>【性別平等教育】</b> 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。
17	第九單元 小數	n-II-7	1. 能在測量具體物的情境中，認識一位小數。 2. 能進行一位小數的大小比較。	1. 認識一位小數 2. 認識十分位，進行位值換算的活動 3. 認識數線上的小數、小數的大小比較	實作評量 口頭評量 作業評量 紙筆評量	
18	第九單元	n-II-7	1. 能進行一位小數的加	1. 小數的加法	實作評量	

	小數 第十單元 報讀表格		減計算。	2. 小數的減法 3. 練習	口頭評量 作業評量 紙筆評量	
19	第十單元 報讀表格 加油小站二 期末考	d-II-1	1. 能報讀生活中常見的 直接對應(一維)表格。 2. 能報讀生活中常見的 交叉對應(二維)表格。	1. 認識直接對應(一維)表格 2. 認識交叉對應(二維)表格 3. 練習	實作評量 作業評量 紙筆評量	【生涯發展教育】 涯 E12 學習解決問題 與做決定的能力。
20	各單元複習	n-II-9 n-II-7 n-II-6	1. 複習第 1 單元~第 10 單元。	複習本冊各單元	實作評量 口頭評量 作業評量	
21	各單元複習	n-II-9 n-II-7 n-II-6	1. 複習第 1 單元~第 10 單元。	複習本冊各單元	實作評量 口頭評量 作業評量	