

彰化縣芳苑鄉建新國小 111 學年度第一學期四年級數學領域/科目課程(部定課程)

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	四	教學節數	每週(4)節，本學期共(84)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫；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；進行一億以內各數的大小比較、加減。 2. 能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題；理解並熟練三位數以內乘以二、三位數有關的乘法問題。 3. 能熟練末位是 0 的整數乘法問題；能熟練除數末位是 0 的整數除法問題。 4. 能使用量角器；能認識鈍角、銳角、平角、周角、旋轉角，以及角度的計算。 5. 能透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題；能理解並熟練二、三位數除以二位數有關的除法問題；熟練多位數的除法問題。 6. 認識並繪製基本三角形；認識平面圖形全等的意義。 7. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換；能將簡單分數標記在數線上。 8. 能觀察二維的數字表格，並找出數字橫向、縱向和斜向的關係。 9. 能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律；察覺、說明和溝通奇數和偶數的加、乘模式。 10. 能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。 11. 能知道整數四則的括號問題；知道整數四則的計算約定。 12. 能在測量的情境中，認識二位小數；能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 13. 能進行二位小數的大小比較；能解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。 14. 能透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。 15. 認識 1 公里 (km) 的長度；認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算；公里和公尺的相關計算。 				

<p>領域核心素養</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力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，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> <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> <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>
<p>融入之重大議題</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 E6 同理分享。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>

戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。

【性別平等教育】

性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。

性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。

【環境教育】

環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。

環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。

【家庭教育】

家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。

【資訊教育】

資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

【閱讀素養教育】

閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。

閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

課程架構

教學進度	教學單元/主題 名稱	節數	領域核心素 養	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題內容重 點
				學習表現	學習內容				
第一週 8/29-9/02	第 1 單元一億以 內的數	4	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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-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。	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	1. 在具體情境中， 透過累加一千萬、 一百萬、十萬、一 萬的數數活動，說 出和寫出 1 億以內 各數的數詞序列。 2. 在具體情境中， 透過累加一千萬的 數數活動，說出和	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與 和諧人際關係。 【科技教育】

						<p>數的位名與位值，並做數的換算。</p> <p>寫出「一億」的新數詞。</p> <p>3. 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。</p> <p>4. 在具體情境中，能將數字分解成幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。</p> <p>5. 在具體情境中，能將幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一的量用數字表示。</p> <p>6. 在具體情境中，認識「億位」。</p>		<p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
第 1 單元一億以	4	數-E-A2	n-II-1 理解一億以	N-4-1 一億以內的數：	1. 一億以內	1. 在具體情境中，	觀察評量	【人權教育】

<p>第二週 9/05-9/09</p>	<p>內的數</p>		<p>數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p>	<p>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。</p>	<p>各數的大小比較。 2. 一億以內各數的大小加減。</p>	<p>能藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小。 2. 能用$>$、$<$的符號，表示兩數的大小關係。 3. 在具體情境中，做大數的加減計算。</p>	<p>操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p>
--------------------------	------------	--	--	---------------------------------	---	-------------------------------------	--	--	--

									<p>【戶外教育】</p> <p>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
<p>第三週</p> <p>9/12-9/16</p>	第 2 單元乘法	4	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。</p> <p>2. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。</p> <p>3. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以三位數有關的乘法問題。</p>	<p>1. 能理解、熟練四位數乘以一位數進位直式計算，解決乘法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以幾十的乘法問題。</p> <p>3. 能透過積木或方瓦理解、熟練把乘數分成幾十和幾，解決一位數、二位數乘以二位數的乘法問題。</p> <p>4. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>5. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】</p>

						<p>乘法問題。</p> <p>6. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>7. 在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以整百的乘法問題。</p>	<p>家E11養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

									眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。
第四週 9/19-9/23	第 2 單元乘法	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	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-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。	1. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以三位數有關的乘法問題。 2. 能熟練末位是 0 的整數乘法問題。 3. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。	1. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以三位數的直式乘法問題。 2. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以三位數的直式乘法問題。 3. 能理解並熟練二位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。 4. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。 5. 能熟練末位是 0 的直式乘法問題。 6. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【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。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。

									<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
第五週	第 3 單元角度	4	數-E-A1	n-II-9 理解長度、	N-4-10 角度：「度」(同	1. 使用量角	1. 認識量角器刻度	觀察評量	【人權教育】

9/26-9/30			<p>數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>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>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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」。</p>	<p>器。</p> <p>2. 認識鈍角、銳角、平角和周角。</p>	<p>尺的結構。</p> <p>2. 以量角器報讀角的大小。</p> <p>3. 利用量角器實際測量指定角度的角。</p> <p>4. 利用量角器畫出指定角度的角。</p> <p>5. 認識直角的角度。</p> <p>6. 認識銳角和鈍角。</p> <p>7. 認識平角和周角。</p>	<p>操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞</p>
-----------	--	--	--	---	--	------------------------------------	---	--	--

									<p>彙。</p> <p>閱 E11 低年級： 能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
<p>第六週 10/03- 10/07</p>	<p>第 3 單元角度</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結</p>	<p>1. 認識旋轉角。</p> <p>2. 角度的計算。</p> <p>3. 使用量角器。</p>	<p>1. 透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。</p> <p>2. 認識順時針和逆時針的意義。</p> <p>3. 以「角的記號」記錄角旋轉的程度。</p> <p>4. 角度的加減計算。</p> <p>5. 培養角度的量感。</p> <p>6. 實際測量三角板各角的角度。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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> <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【生涯規劃教</p>

					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」。				<p>育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
第七週 10/10- 10/14	第 4 單元除法	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於	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	1. 透過分具體物活動，能熟練四位	1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數，商是	觀察評量 操作評量 實作評量	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別</p>

			數-E-C2	<p>日常解題。</p> <p>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。</p>	<p>算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p>	<p>數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> <p>2. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。</p>	<p>四位數的除法直式計算問題。</p> <p>2. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數，商是三位數的除法直式計算問題。</p> <p>3. 透過分具體物活動，能理解幾十除以幾十直式計算的除法問題。</p> <p>4. 透過分具體物活動，能理解二位數除以幾十直式計算的除法問題。</p> <p>5. 能理解並熟練二位數除以二位數，除數估商為幾十的除法問題。</p> <p>6. 能理解並熟練除數個位為1~9估商的方式。</p>	<p>口頭評量 發表評量</p>	<p>間合宜表達情感的能力。</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> <p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p>
--	--	--	--------	---	------------------------------	---	--	----------------------	---

									<p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
<p>第八週 10/17- 10/21</p>	<p>第 4 單元除法</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>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。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估</p>	<p>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。</p>	<p>1. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。</p> <p>2. 能熟練多</p>	<p>1. 透過分具體物活動，能理解幾百除以幾十的除法問題。</p> <p>2. 透過分具體物活動，能理解三位數</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p>

				算，並能應用於日常解題。		<p>位數的除法問題。</p> <p>3. 能熟練除數末位是0的整數除法問題。</p>	<p>除以幾十的除法問題。</p> <p>3. 能理解並熟練三位數除以二位數，商是二位數，除數估商為幾十的除法問題。</p> <p>4. 能理解並熟練三位數除以二位數，商是一位數，除數估商為幾十的除法問題。</p> <p>5. 能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。</p> <p>6. 能熟練四位數除以二、三位數的直式除法問題。</p> <p>7. 能熟練被除數、除數末位是0的整除直式除法問題。</p> <p>8. 能熟練被除數、除數末位是0，商是整數且有餘數的直式除法問題。</p>	<p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決</p>
--	--	--	--	--------------	--	---	--	--

									<p>問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
<p>第九週 10/24- 10/28</p>	<p>第 5 單元三角形</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>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。</p>	<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。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角</p>	<p>1. 認識並繪製基本三角形。 2. 認識平面圖形全等的意義。</p>	<p>1. 運用「邊」與「角」，辨認正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。 2. 透過操作，認識基本三角形的簡單</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實</p>

				<p>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>性質。</p> <p>3. 使用直尺和三角板繪製直角三角形、等腰三角形和正三角形。</p> <p>4. 透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。</p> <p>5. 能以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。</p> <p>6. 理解平面圖形的性質，在全等操作下皆不變。</p>		<p>作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識</p>
--	--	--	--	---	--	---	--	---

									解決問題。
第十週 10/31- 11/04	加油小站 1	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	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。認識體積。 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。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應	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 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。	◆統整第 1 單元～第 5 單元。	1. 認識一億以內的數，並做大小比較。 2. 能熟練二位數乘以二、三位數的乘法。 3. 複習使用量角器量出角度。 4. 複習三角形的簡單性質。 5. 能熟練三、四位數除以一、二位數的除法。 6. 認識一億以內的數。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

				用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	<p>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」。</p> <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>				
第十一週 11/07- 11/11	第 6 單元分數	4	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	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-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	<p>1. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換。</p> <p>2. 能將簡單</p>	<p>1. 能認識真分數、假分數與帶分數，並說明其意義。</p> <p>2. 透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。</p> <p>3. 能熟練假分數與</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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> <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實</p>

			<p>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。</p>	<p>倍。</p> <p>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。</p>	<p>分數標記在數線上。</p>	<p>帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。</p> <p>4. 透過數線，了解簡單分數的順序。</p> <p>5. 能在數線上標記簡單分數的位置。</p>	<p>作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情</p>
--	--	--	--	---	------------------	---	---

									境中，懂得運用 文本習得的知識 解決問題。 閱 E13 願意廣泛 接觸不同類型及 不同學科主題的 文本。
第十二週 11/14- 11/18	第 7 單元數量關係	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	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-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。	◆學生能觀察二維的數字表格，並找出數字橫向、縱向和斜向的關係。	1. 透過觀察百數表的數字，察覺橫向、縱向和斜向相鄰兩數字的規律。 2. 透過觀察生活中表格的數字，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數字的規律。 3. 透過觀察生活中的編碼，察覺規律，並推理出一個數字。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 品 E6 同理分享。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

<p>第十三週 11/21- 11/25</p>	<p>第 7 單元數量關係</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</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-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。</p>	<p>1. 學生能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。 2. 學生能察覺、說明和溝通奇數和偶數的加、乘模式。</p>	<p>1. 透過觀察圖形旋轉或翻轉的變化，察覺規律，並知道下一個圖形正確的擺放。 2. 透過觀察圖形排列的規律，透過推理能填補缺漏的圖形。 3. 透過觀察小方格，認識奇偶數的定義。 4. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相加後的變化。 5. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相乘後的變化。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 品 E6 同理分享。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p>
<p>第十四週 11/28- 12/02</p>	<p>第 8 單元整數四則</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>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。 r-II-4 認識兩步驟</p>	<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。 2. 知道併式中只有加減的計算時，由左而右逐步進行計</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容</p>

			<p>計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p>	<p>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</p> <p>(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>2. 知道整數四則的括號問題。</p>	<p>算。</p> <p>3. 知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。</p> <p>4. 在具體情境中理解連減兩數時，第一個數減以後兩數之和與由左而右逐一計算的結果相同。</p> <p>5. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</p> <p>6. 知道併式有括號時，括號裡的要先計算。</p>	<p>個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的</p>
--	--	--	-----------------------------	--	------------------------	--	---

									<p>能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
<p>第十五週 12/05- 12/09</p>	<p>第 8 單元整數四則</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>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。 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>	<p>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（由左往右計算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減</p>	<p>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. 知道整數四則的括號問題。</p>	<p>1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。 2. 知道併式有括號時，括號裡的要先計算。 3. 知道併式中同時有乘（除）和加（減）的計算時，</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【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>

				<p>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>3. 知道整數四則的計算約定。</p>	<p>先進行乘(除)計算，再進行加(減)計算。</p>	<p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p>
--	--	--	--	--	------------------------	-----------------------------	---

									<p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
第十六週 12/12- 12/16	第 9 單元小數	4	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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-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。	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。	1. 透過平分色紙的情境，理解 $1/100 = 0.01$ 的關係。 2. 認識二位小數的記法和讀法。 3. 藉由 10/100 張色紙是 0.10 張色紙，1/10 張色紙是 0.1 張色紙的連結，了解 $0.10 = 0.1$ 。 4. 在具體情境中，熟悉小數的換算。 5. 能利用定位板，	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【生涯規劃教育】

							<p>進行二位小數的換算。</p> <p>6. 能使用定位板認識位值單位「百分位」。</p> <p>7. 能以 0.01 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。</p> <p>8. 在定位板上進行小數的大小比較。</p>		<p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p>
<p>第十七週 12/19- 12/23</p>	<p>第 9 單元小數</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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-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。</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-4-8 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。</p>	<p>1. 能解決二位小數的加法問題，並理解直式計算。</p> <p>2. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。</p>	<p>1. 解決二位小數的加法問題，並會使用直式計算。</p> <p>2. 解決二位小數的減法問題，並會使用直式計算。</p> <p>3. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記出小數。</p> <p>4. 能在數線上做小數的加減。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【生涯規劃教</p>

									<p>育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p>
<p>第十八週 12/26- 12/30</p>	<p>第 10 單元長度</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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>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>1. 認識 1 公里 (km) 的長度。 2. 認識公里和公尺、公尺和公分間的關係與換算。</p>	<p>1. 認識長度 1 公里是 1000 公尺。 2. 認識公里和公尺間的關係。 3. 了解公里和公尺間的換算。 4. 認識 1 公里是 100000 公分。 5. 了解公里和公分間的換算。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p>

										<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p>文本。</p> <p>【戶外教育】 戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
<p>第十九週 1/02-1/06</p>	<p>第 10 單元長度</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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>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>◆公里和公尺的相關計算。</p>	<p>1. 公里的加減乘除計算。 2. 公里和公尺複名數的加減計算。 3. 公里和公尺複名數的乘除計算。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【性別平等教育】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <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> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

									<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
加油小站 2	4	數-E-A1	n-II-5 在具體情境	N-4-3 解題：兩步驟應	◆統整第 6	1. 複習真分數、假	觀察評量		

<p>第二十週 1/09-1/13</p>			<p>數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>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。</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-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。</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>用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>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。</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-4-8 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。</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</p>	<p>單元～第 10 單元。</p>	<p>分數和帶分數。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 能熟練數字的規律。 3. 複習長度的換算。 4. 複習小數的比較和計算。 5. 複習整數四則。 	<p>操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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>	<p>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>R-4-2 四則計算規律</p> <p>(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，及其加、減、乘模式。</p>				
第二十一週 1/16-1/20	加油小站 2	4	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	◆統整第 6 單元～第 10 單元。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習真分數、假分數和帶分數。 2. 能熟練數字的規律。 3. 複習長度的換算。 4. 複習小數的比較和計算。 5. 複習整數四則。 	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	6

			<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-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。</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>	<p>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-4-8 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。</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>R-4-2 四則計算規律 (I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

				<p>除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</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，及其加、減、乘模式。

彰化縣芳苑鄉建新國小 111 學年度第 二 學期 四年級 數學 領域/科目課程 (部定課程)

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	四	教學節數	每週(4)節，本學期共(80)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀統計圖，並整理生活中的資料，繪製成長條圖。 2. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較，解決同分母分數的加減法問題 3. 能在具體情境中，能解決分數的整數倍、應用問題。 4. 理解概數的意義，理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數及解決概數的問題。 5. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。 6. 能用直式處理小數乘以一位整數、乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 7. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題；能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。 8. 理解垂直與平行的意義；能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形；由平行的概念，認識簡單平面圖形。 9. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質；能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。 10. 能理解正方形和長方形的周長公式；能理解長方形和正方形的面積公式，應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。 11. 認識平方公分；了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。 12. 能在具體平分的情境中，理解等值分數；能在具體情境中，進行分數的大小比較；能將簡單分數換成小數、小數換成分數，解決生活上的問題。 13. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算；解決時間量中二階單位之間的計算問題。 14. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間；能解決時刻與時間量的加減問題。 15. 透過直接比較或間接比較，認識物體的大小；透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體；透過點數活動，計算複合形體的體積。 				
領域核心素養	<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力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，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>				

	<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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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> <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-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>
--	--

融入之重大議題	<p>【生涯規劃教育】 涯 E4 認識自己的特質與興趣。</p> <p>【原住民族教育】 原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。</p> <p>【品德教育】 品 E1 良好生活習慣與德行。</p> <p>【安全教育】 安 E7 探究運動基本的保健。 安 E9 學習相互尊重的精神。</p> <p>【科技教育】 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p> <p>【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。</p>
---------	--

課程架構

教學進度	教學單元/主題名稱	節數	領域核心素養	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題內容重點
				學習表現	學習內容				
第一週 2/13-2/17	第 1 單元統計圖表	4	數-E-A1	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。	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	◆能報讀生活中的資料的統計圖。	1. 透過橫軸和縱軸的資料，了解長條	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	【生涯規劃教育】 涯 E4 認識自己的特質與興趣。

					他領域課程，學習製作長條圖。		圖的意義。 2. 認識生活中常見的長條圖。 3. 認識省略符號。 4. 能報讀有省略符號的長條圖。	發表評量	
第二週 2/20-2/24	第 1 單元統計圖表	4	數-E-A1	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。	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。	1. 能報讀折線圖。 2. 能報讀較複雜的長條圖。 3. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。	1. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 2. 能報讀有兩項資料較複雜的長條圖。 3. 能報讀有省略符號的折線圖。 4. 能將統計表資料	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【生涯規劃教育】 涯 E4 認識自己的特質與興趣。

							整理並繪製成數量長條圖。 5. 能將統計資料應用省略符號整理成長條圖。		
第三週 2/27-3/03	第 2 單元分數的 加減和整數倍	4	數-E-A2 數-E-C3	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-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。	1. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2. 在具體情境中，能解決同分母分數的加法問題。	1. 能利用整數和真分數比較的經驗進行假分數和分數的大小比較。 2. 能在具體情境中，解決 2 個真分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3. 能在具體情境	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【原住民族教育】 原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。

						<p>中，解決 2 個假分 數相加的 加法問 題，並用 算式記錄 解題過程 和結果。</p> <p>4. 能在具 體情境 中，解決 2 個帶分 數相加的 加法問 題，並用 算式記錄 解題過程 和結果。</p> <p>5. 能在具 體情境 中，解決 假分數和 帶分數的 加法問 題，並用 算式記錄 解題過程 和結果。</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

<p>第四週 3/06-3/10</p>	<p>第 2 單元分數的 加減和整數倍</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A2 數-E-C3</p>	<p>n-Π-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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 在具體 情境中， 能解決同 分母分數 的減法問 題。 2. 在具體 情境中， 能解決分 數的整數 倍問題。 3. 在具體 情境中， 解決分數 的應用問 題。</p>	<p>1. 能在具 體情境 中，解決 2 個假分 數相減的 減法問 題，並用 算式記錄 解題過程 和結果。 2. 能在具 體情境 中，解決 2 個帶分 數相減的 減法問 題，並用 算式記錄 解題過程 和結果。 3. 能在具 體情境 中，解決 假分數和 帶分數的 減法問 題，並用 算式記錄</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【原住民族教 育】 原 E9 提升原住民 族人的自我認 同，增進主體民 族對原住民族文 化的理解。</p>
--------------------------	-----------------------------	----------	--------------------------	--	---	--	--	---	--

						<p>解題過程和結果。</p> <p>4. 能在具體情境中，解決被乘數是真分數，積是真分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>5. 能在具體情境中，解決被乘數是假分數或帶分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>6. 能在具體情境中，解決真分數、</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							假分數和帶分數的應用問題。		
第五週 3/13-3/17	第3單元概數	4	數-E-A3	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	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「 \approx 」的使用。	1. 理解概數的意義。 2. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。	1-1 透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。 2-1 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 2-2 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第六週 3/20-3/24	第3單元概數	4	數-E-A3	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	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	1. 理解並應用無條件進入法、無條	1. 透過情境理解「四捨五入法」的	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	

					<p>用概數做估算。近似符號「\approx」的使用。</p>	<p>件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。</p> <p>2. 應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。</p> <p>3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。</p>	<p>意義、命名及取法。</p> <p>2. 透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。</p> <p>3. 應用無條件進入法解決概數的問題。</p> <p>4. 應用無條件捨去法解決概數的問題。</p> <p>5. 應用四捨五入法解決概數的問題。</p> <p>6. 透過情境及取概數活動，進行整數的加法估</p>	發表評量	
--	--	--	--	--	--	---	--	------	--

							算活動。 7. 透過情境及取概數活動，進行整數的減法估算活動。		
第七週 3/27-3/31	第 4 單元小數乘以整數	4	數-E-A2 數-E-C3	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-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。	◆能用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。	1. 經驗單位小數的連加並用乘法記錄。 2. 能解決一位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 3. 能解決一位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 4. 能解決二位純小	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【品德教育】 品 E1 良好生活習慣與德行。 【安全教育】 安 E7 探究運動基本的保健。

							數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 5. 能解決二位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。		
第八週 4/03-4/07	第 4 單元小數乘以整數	4	數-E-A2 數-E-C3	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-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。	1. 能用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 2. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 3. 能在具體情境	1. 能解決一位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。 2. 能解決二位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。 3. 能應用乘除關	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【品德教育】 品 E1 良好生活習慣與德行。 【安全教育】 安 E7 探究運動基本的保健。

						中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。	係，解決小數的乘法應用問題。 4. 能在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題。		
第九週 4/10-4/14	第 5 單元四邊形	4	數-E-B3 數-E-C3	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。	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-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-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認	1. 理解垂直與平行的意義。 2. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。 4. 能透過	1. 理解垂直的意義。 2. 理解平行的意義。 3. 能畫出垂直線和平行線。 4. 理解有四個邊相等且四個角為直角的四邊形是正方形。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【科技教育】 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。

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。

操作，認識四邊形的簡單性質。
5. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。

5. 理解有四個直角的四邊形是長方形。
6. 理解有四個邊相等的四邊形是菱形。
7. 由平行的概念，認識平行四邊形。
8. 由平行的概念，認識梯形。
9. 理解長方形和正方形的簡單性質。
10. 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。

							<p>11. 理解「對角線」的意義。</p> <p>12. 理解四邊形對角線剪開後的全等關係。</p> <p>13. 學習描繪長方形、正方形和菱形。</p> <p>14. 學習描繪平行四邊形和梯形。</p>		
<p>第十週 4/17-4/21</p>	<p>加油小站 1</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1</p> <p>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。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>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</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>◆統整第 1 單元～ 第 5 單 元。</p>	<p>1. 能報讀複雜長條圖。</p> <p>2. 能用四捨五入法對大數在指定位數取概數。</p> <p>3. 複習一位小數乘</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>		

				<p>分母分數之比較與加減的意義。</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>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>用概數做估算。近似符號「\approx」的使用。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>以一位整數。</p> <p>4. 複習一位小數乘以二位整數。</p> <p>5. 複習四邊形的簡單性質。</p> <p>6. 能熟練同分母分數的加、減法。</p> <p>7. 能熟練同分母分數的整數倍。</p>		
<p>第十一週 4/24-4/28</p>	<p>第 6 單元周長和面積</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A3 數-E-B1</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>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊</p>	<p>1. 能理解正方形和長方形的周長公式。</p>	<p>1. 能用正方形周長公式=邊長\times4，算出正方形</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【安全教育】 安 E9 學習相互尊重的精神。</p>

			<p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p>	<p>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。</p> <p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如S-4-3）。</p>	<p>2. 認識平方公分。</p> <p>3. 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。</p>	<p>的周長。</p> <p>2. 能用長方形周長公式 = (長 + 寬) × 2，算出長方形的周長。</p> <p>3. 以 1 平方公分為單位，進行面積的估測、實測。</p> <p>4. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。</p> <p>5. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。</p>	
--	--	--	---	--	--	---	--

<p>第十二週 5/01-5/05</p>	<p>第 6 單元周長和面積</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A3 數-E-B1</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。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p>	<p>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。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p>	<p>1. 能理解正方形和長方形的周長公式。 2. 能理解長方形和正方形的面積公式。 3. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。</p>	<p>題。 1. 能用長方形面積公式=長×寬，算出長方形的面積。 2. 能用正方形面積公式=邊長×邊長，算出正方形的面積。 3. 認識面積單位「平方公尺」。 4. 了解 1 平方公尺=10000 平方公分。 5. 進行平方公尺和平方公分的換算活動。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【安全教育】 安 E9 學習相互尊重的精神。</p>
---------------------------	--------------------	----------	--------------------------	---	---	--	--	---	-----------------------------------

<p>第十三週 5/08-5/12</p>	<p>第 6 單元周長和面積</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A3 數-E-B1</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。 s-Ⅱ-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-Ⅱ-5 理解以文字表示之數學公式。</p>	<p>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。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p>	<p>◆應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。</p>	<p>1. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。 2. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。 3. 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中複合圖形的面積問題。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【安全教育】 安 E9 學習相互尊重的精神。</p>
<p>第十四週 5/15-5/19</p>	<p>第 7 單元等值分數</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-C3</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。 2. 能在具</p>	<p>1. 能認 識 $\frac{n}{n}$ 和 1 的等值關係。 2. 透過不</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。</p>

						<p>體情境中，進行分數的大小比較。</p>	<p>同的等分割活動，認識等值分數。</p> <p>3. 能在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。</p> <p>4. 透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。</p> <p>5. 能在測量的情境中，認識分母是10、100的分數的等值關係。</p>		
--	--	--	--	--	--	------------------------	---	--	--

							6. 能運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。		
第十五週 5/22-5/26	第 7 單元等值分數	4	數-E-A1 數-E-A3 數-E-C3	n-Π-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-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。	1. 能將簡單分數換成小數，解決生活上的問題。 2. 能將小數換成分數，解決生活上的問題。	1. 能將分母是 10、100 的分數換成小數。 2. 能運用等值分數將簡單分數換成小數。 3. 能將一位小數換成分數。 4. 能將二位小數換成分數。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。
第十六週 5/29-6/02	第 8 單元時間的加減	4	數-E-A2 數-E-C3	n-Π-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	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。	1. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的	1. 能解決日和時的換算問題。 2. 能解決時和分的	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						<p>換算。</p> <p>2. 能解決時間量中二階單位之間的計算問題。</p>	<p>換算問題。</p> <p>3. 能解決分和秒的換算問題。</p> <p>4. 能解決時間二階單位的計算問題。</p>		
<p>第十七週 6/05-6/09</p>	<p>第 8 單元時間的 加減</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A2 數-E-C3</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。</p> <p>2. 能解決時刻與時間量的加減問題。</p>	<p>1. 能計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。</p> <p>2. 能計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。</p> <p>3. 能計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	

							<p>4. 能計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。</p> <p>5. 能計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。</p> <p>6. 能計算在幾小時幾分鐘前的時刻。</p> <p>7. 能計算經過幾小時後跨日的時刻。</p> <p>8. 能計算在幾小時前跨日的時刻。</p>		
<p>第十八週 6/12-6/16</p>	<p>第 9 單元立方公分</p>	<p>4</p>	<p>數-E-B2 數-E-C1</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</p>	<p>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。</p>	<p>◆透過直接比較或間接比較，認識</p>	<p>1. 在生活情境中，透過感官察覺物體</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量</p>	

				題。認識體積。		物體的大小。	的大小。 2. 用相同的個物，堆疊指定的正方體、長方體。 3. 透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。 4. 透過個別單位的實測，認識物體的大小。	發表評量	
第十九週 6/19-6/23	第 9 單元立方公分	4	數-E-B2 數-E-C1	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-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。	1. 透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體。 2. 透過點數活動，計算複合形體的體	1. 以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。 2. 認識1立方公分。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						積。	3. 以 1 立方公分為單位，進行正方體的實測活動。 4. 以 1 立方公分為單位，進行長方體的實測活動。 5. 透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。		
第二十週 6/26-6/30	加油小站 2	4	數-E-A1 數-E-B1	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。 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-9 理解長度、角度、面	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 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-4-6 等值分數：由操	◆統整第 6 單元～第 9 單元。	1. 複習周長和面積。 2. 能熟練異分母分數的大小比較。 3. 熟練兩時刻間的時間量計	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

			<p>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>S-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>		<p>算。</p> <p>4. 複習複合形體的體積。</p> <p>5. 熟練面積的計算。</p>		
--	--	--	---	--	--	---	--	--

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養教育】、【民族教育】、【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】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
2. 教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。