

彰化縣芳苑鄉草湖國民小學 114 學年度第一學期 四年級 數學領域課程（部定課程）

5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

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				<ul 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；以萬、一為位值單位，進行加減計算。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。3. 能在生活情境中，理解並熟練二位數、三位數乘以二位數有關的乘法問題。4. 能使用量角器；能認識鈍角、銳角、直角的角度及估測，認識平角、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、假分數和帶分數，透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換；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；透過小方格奇數和偶數的加、乘規律。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. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題；了解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。	

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-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>
融入之重大議題	<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>【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>【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>【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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</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 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</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>【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>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</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>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p>
--	---

課程架構

教學進度	教學單元/ 主題名稱	學習重點		學習目標	學習活動內容	評量方式	融入議題內容重點
		學習表現	學習內容				
第 1 週	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	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 識一億以內各數的位 名與位值，並做數的 換算。	1. 在具體情境中，認 識一億以內的數。 2. 在具體情境中，透 過定位板的操作，認 識「萬位」、「十萬 位」、「百萬位」、「千 萬位」和「億位」的 位名。 3. 在具體情境中，透 過累加一千萬、一百 萬、十萬、一萬、1000	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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。</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>和 100 的數數活動，說出和寫出一億以內各數的數詞序列。</p> <p>4. 在具體情境中，透過累減一千萬、一百萬、十萬、一萬、1000 和 100 的數數活動，說出和寫出一億以內各數的數詞序列。</p> <p>5. 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。</p> <p>6. 在具體情境中，將數分解成幾個千萬、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>7. 在具體情境中，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表示。</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 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p>【生命教育】</p> <p>生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。</p>	
第 2 週	第 1 單元一 億以內的數 1-3·一億以	n-II-1 理解一億以 內數的位值結構， 並據以作為各種運	N-4-1 一億以內的 數：位值單位「萬」、 「十萬」、「百萬」、	<p>1. 一億以內各數的大 小比較。</p> <p>2. 以萬、一為位值單</p>	<p>1. 在具體情境中，藉 由比較兩數量的多 少，指出兩數的大小。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</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>

	內數的大小比較 1-4·大數的加減	算與估算之基礎。	「千萬」。建立應用大數時之計算习惯，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。	位，進行加、減計算。	2. 能用>、<的符號，表示兩數的大小關係。	口頭評量 發表評量	<p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</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】 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】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
第 3 週	第 2 單元乘法 2-1·四位數乘以一位數 2-2·一位數、二位數乘以二位數	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。	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. 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。 2. 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。	1. 在具體情境中，理解並熟練幾千乘以一位數的乘法問題。 2. 在具體情境中，解決四位數乘以一位數的直式乘法問題。 3. 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。 4. 透過積木或方瓦理	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<p>【性別平等教育】 性 E11 培養性別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>解把乘數分成幾十和幾，解決一位數乘以二位數的乘法問題。</p> <p>5. 透過積木或方瓦理解把乘數分成幾十和幾，解決二位數乘以二位數的乘法問題。</p> <p>6. 在具體情境中，解決一位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>7. 在具體情境中，解決二位數乘以二位數的直式乘法問題。</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】 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 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
第 4 週	第 2 單元乘法 2-3·三位數、四位數乘以二位數	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。	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。	◆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。	<p>1. 在具體情境中，解決三位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，解決四位數乘以二位數的直式乘法問題。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p> <p>【性別平等教育】 性 E11 培養性別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</p>

						<p>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】 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 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
第 5 週	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	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	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	1. 使用量角器。 2. 認識鈍角、銳角和直角的角度與估測。	1. 認識量角器刻度尺的結構。 2. 以量角器報讀角的大小。 3. 用量角器實際測量指定角的角度。 4. 用量角器畫出指定角度的角。 5. 認識直角的角度。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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>【生涯規劃教育】</p>

	的角度 3-4·角度的估測	用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	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」。	6. 認識銳角和鈍角的角度。 7. 實際測量三角板各角的角度，進行角度的估測。		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 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。 【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
第 6 週	第 3 單元角度 3-5·旋轉角 3-6·角度的計算	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。 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。	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-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。	1. 認識旋轉角、平角和周角。 2. 角度的計算。	1. 透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。 2. 認識順時針和逆時針的意義。 3. 認識平角和周角。 4. 角度的合成與分解。 5. 透過三角板拼接的活動，培養角度的量感。	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

		<p>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>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 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
第 7 週	<p>第 4 單元除法</p> <p>4-1·四位數除以一位數</p> <p>4-2·二位數除以二位數</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. 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。</p> <p>2. 理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。</p> <p>3. 透過分具體物活動，能理解幾十除以</p>	<p>1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數，商是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</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>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. 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. 理解並熟練除數個位為1~9估商的方式。</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 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
第 8 週	<p>第 4 單元除法</p> <p>4-3·三位數除以二位數</p> <p>4-4·多位數的除法</p> <p>4-5·末位是 0 的除法</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>◆理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。</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，能理解三位數除以幾十的除法問題。</p> <p>3. 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. 理解並熟練三位數</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>

				除以二位數，商是一位數，除數估商為幾十的除法問題。		<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】 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 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
第 9 週	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	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-4-6 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	1. 認識並繪製基本三 角形。 2. 認識平面圖形全等 的意義。	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 本三角形的簡單性 質。 3. 使用直尺和三角板	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

		<p>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>繪製直角三角形、等腰三角形和正三角形。</p> <p>4. 透過疊合，了解平面圖形全等的意義。</p> <p>5. 能以「對應點」、「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>【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彙。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p>
第 10 週 評量週	加油小站 1 魔數小偵探	<p>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。</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，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</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</p>	<p>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。</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>N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器</p>	<p>◆統整第1單元～第5單元。</p>	<p>1. 複習一億以內的數。</p> <p>2 複習二位數乘以二位數的乘法。</p> <p>3. 複習使用量角器量出角度。</p> <p>4. 複習三角形的簡單性質。</p> <p>5. 複習四位數除以一位數和三位數除以二位數的除法</p> <p>6. 熟練一億以內的數。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>

		<p>估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</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>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-4-7 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 11 週	<p>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</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</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</p>	<p>1. 認識真分數、假分數和帶分數。 2. 透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換。</p>	<p>1. 透過具體物或分數板，理解比 1 大、比 1 小和等於 1 的分數。 2. 認識真分數，並說明其意義。 3. 認識假分數，並說明其意義。</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 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】</p>

	互換 6-3·認識分數的數線	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。	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。	4. 認識帶分數，並說明其意義。		資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第 12 週	第 6 單元分數 6-3·認識分數的數線 第 7 單元數量關係 7-1·數字的規律	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。	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	1. 將簡單分數標記在數線上。 2. 觀察二維的數的表格，找出數的橫向、縱向和斜向的關係。 3. 能在數線上標記簡單分數的位置。 4. 透過觀察百數表的數，察覺橫向、縱向和斜向相鄰兩數的規律。	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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。

		<p>數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p>	<p>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>R-4-4 數量模式與推理（II）：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>5. 透過觀察生活中表格的數，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數的規律。</p> <p>6. 透過觀察生活中的編碼，察覺規律，並推理出下一個數。</p>		<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 品 E6 同理分享。</p> <p>【資訊教育】 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】 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彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
第 13 週	<p>第 7 單元數量關係 7-2·形的規律 7-3·奇偶的</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</p>	<p>1. 觀察圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。</p> <p>2. 觀察奇數和偶數的加、減、乘規律。</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。</p> <p>2. 透過觀察圖形排列</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。</p>

	規律		與偶數，及其加、減、乘模式。		的規律，推理並填補出缺漏的圖形。 3. 察覺奇偶數相加後的變化。 4. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相加、相減後的變化。 5. 察覺奇偶數相乘後的變化。		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。
第 14 週	第 8 單元整數四則 8-1·併式—由左而右 8-2·有括號的先算	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。 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。	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。 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。	1. 將生活情境中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. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。	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算。 3. 知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。 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。 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	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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【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

				結果相同。		力。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本 閱讀策略。 【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 E3 善用五官的感知，培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感 受的能力。
第 15 週	第 8 單元整數四則 8-2·有括號的先算 8-3·四則計算——先乘除後加減	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。	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。 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。	1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題併成一個算式，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。	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，先進行乘（除）計算，再進行加（減）計算。	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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【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 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
第 16 週	第 9 單元小數 9-1·認識二位小數 9-2·小數的大小比較	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. 在測量的情境中，認識二位小數。 2. 在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 3. 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. 在具體情境及定位板中，認識二位小數和百分位的位名。 4. 透過定位板，進行二位小數的換算。 5. 進行 0.01 為計數單位的位值換算活動。 6. 以 0.01 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。	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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【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。

				7. 在定位板上進行小數的大小比較。			
第 17 週	第 9 單元小數 9-3·小數的加減法 9-4·認識小數的數線	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. 解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。 2. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。 3. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記出小數。 4. 能在數線上做小數的加減。	1. 解決二位小數的加法問題，並會使用直式計算。 2. 解決二位小數的減法問題，並會使用直式計算。 3. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記出小數。 4. 能在數線上做小數的加減。	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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【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。
第 18 週	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	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-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	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。	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。	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 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。

							<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。閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 偉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 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
第 19 週 評量週	第 10 單元 長度 10-4·公里 和公尺的計 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。	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。	◆公里和公尺的計 算。	1. 公里的加、減計算。 2. 公里和公尺的複名 數加、減計算。 3. 公里和公尺的乘 除、計算。 4. 公里和公尺的複名 數乘法計算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</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 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
第 20 週 休業式	加油小站 2	<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-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整</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。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。</p>	<p>◆統整第 6 單元～第 10 單元。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 複習真分數、假分數和帶分數。 能熟練數字的規律。 複習長度的換算。 複習小數的比較和計算。 複習整數四則。 能以公斤和公克為單位，進行重量的加減計算（有進退位）。 能以公升和毫升為單位，進行容量的加減計算（有進退位）。 	<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>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>	<p>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>	<p>8. 知道併式中只有加減(乘除)的計算時，先加(乘)再減(除)與先減(除)再加(乘)的結果相同。</p> <p>9. 在具體情境中理解連乘時，第一個數乘以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</p> <p>10. 能以公里為單位，進行長度的計算問題。</p>	
--	--	---	--	--

彰化縣芳苑鄉草湖國民小學 114 學年度第二學期 四年級 數學領域課程（部定課程）

5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

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					<p>1. 能在具體情境中，進行乘數為三位數的乘法問題，並解決被除數為二、三位數的除法問題。</p> <p>2. 能熟練末位是 0 的乘法、除法問題。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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，並解決分數的整數倍、應用問題。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。</p> <p>8. 能報讀統計圖，並整理生活中的資料，繪製成長條圖。</p> <p>9. 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。</p> <p>10. 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。</p> <p>11. 能理解長方形和正方形的周長公式、面積公式，並應用長方形和正方形周長公式、面積公式，解決生活中的周長、面積問題。</p> <p>12. 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。</p> <p>13. 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。</p> <p>14. 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，並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。</p> <p>15. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小；透過操作活動，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。</p>
領域核心素養	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>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-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>
融入之重大議題	<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>【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 E8 對工作/教育環境的好奇心。</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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</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>【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>【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>【能源教育】 能 E2 解節約能源的重要。</p> <p>【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p>【環境教育】 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p> <p>環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p>
--	---

課程架構							
教學進度	教學單元/ 主題名稱	學習重點		學習目標	學習活動內容	評量方式	融入議題內容重點
		學習表現	學習內容				
第 1 週	第 1 單元 多位數的 乘與除 1-1·多位 數的乘法 1-2·末位 是 0 的乘 法 1-3·多位 數的除法	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-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. 在生活情境中，理解 並熟練乘數為三位數 的乘法問題。 2. 熟練末位是 0 的乘 法問題。 3. 在生活情境中，理解 並熟練多位數的除法 問題。	1. 在具體情境中，解決 三位數乘以三位數，乘 數不缺位的直式乘法 問題。 2. 在具體情境中，解決 四位數乘以三位數，乘 數不缺位的直式乘法 問題。 3. 在具體情境中，解決 三、四位數乘以三位 數，乘數缺位的直式乘 法問題。 4. 在具體情境中，解決 一、二位數乘以三位數 的直式乘法問題。 5. 熟練乘數是 1、10、	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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 E9 具備與他人團隊合作的能 力。</p> <p>【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描 問題解決的方法。</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</p>

				<p>100 的直式乘法問題。</p> <p>6. 熟練乘數末位是 0 的直式乘法記錄。</p> <p>7. 熟練末位是 0 的直式乘法問題。</p> <p>8. 在具體情境中，解決四位數除以二位數，商是三位數的直式除法問題。</p> <p>9. 在具體情境中，解決四位數除以二位數，商是二位數的直式除法問題。</p> <p>10. 在具體情境中，解決三位數除以三位數的直式除法問題。</p>		<p>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E13願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
第 2 週	<p>第 1 單元 多位數的 乘與除</p> <p>1-3·多位 數的除法</p> <p>1-4·末位 是 0 的除 法</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 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. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。</p> <p>2. 熟練末位是 0 的除法問題。</p>	<p>1. 在具體情境中，解決四位數除以三位數，商是二位數的直式除法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，解決四位數除以三位數，商是一位數的直式除法問題</p> <p>3. 熟練被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題。</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>【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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</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>

							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E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱E13願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第3週	第1單元 多位數的乘與除 1-4·末位是0的除法	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-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。 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。	1. 熟練末位是0的除法問題。 2. 理解垂直與平行的意義。 3. 運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。 5. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。	1. 熟練被除數、除數末位是0整除直式除法問題。 2. 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。 3. 理解垂直的意義。 4. 理解平行的意義。 5. 使用三角板畫出垂直線和平行線。 6. 理解有四個邊相等且四個角為直角的四邊形是正方形。 7. 理解有四個直角的四邊形是長方形。 8. 理解有四個邊相等的四邊形是菱形。 9. 由平行的概念，認識	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。 【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。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【資訊教育】 資E3 應用運算思維描問題解決的方法。 【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>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-4-8 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>平行四邊形。</p> <p>10. 由平行的概念，認識梯形。</p> <p>11. 理解長方形和正方形的簡單性質。</p> <p>12. 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。</p>		<p>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E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</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>
第 4 週	<p>第 2 單元 四邊形 2-3·認識 對角線 2-4·繪製 四邊形</p> <p>第 3 單元 分數的加 減和整數 倍 3-1·同分 母分數的 大小比較</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>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>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-4-6 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>1. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。</p> <p>2. 透過直角與平行線段，繪製平面圖形。</p> <p>3. 在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。</p>	<p>1. 理解「對角線」的意義。</p> <p>2. 理解四邊形對角線剪開後的全等關係。</p> <p>3. 繪製長方形和正方形。</p> <p>4. 繪製平行四邊形和梯形。</p> <p>5. 透過整數和真分數比較的經驗，進行假分數和帶分數的大小比較。</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>【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。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</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。 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。				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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第 5 週	第 3 單元 分數的加 減和整數 倍 3-2·同分 母分數的 加法 3-3·同分 母分數的 減法 3-4·分數 的整數倍 3-5·分數	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. 在具體情境中，解決 同分母分數的加法問 題。 2. 在具體情境中，解決 同分母分數的減法問 題。 3. 在具體情境中，解決 分數的整數倍問題。 4. 在具體情境中，解決 分數的應用問題。	1. 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。 2. 在具體情境中，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。 3. 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。 4. 在具體情境中，解決	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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能 力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解 決的方法。 【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

的應用		<p>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>5. 在具體情境中，解決被減數是假分數的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>6. 在具體情境中，解決被減數是整數的分數減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>7. 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。</p> <p>8. 在具體情境中，解決假分數和帶分數的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>9. 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>10. 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>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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</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>【生命教育】</p> <p>生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。</p>
-----	--	--	--	--

				果。 11. 在具體情境中，解決真分數、假分數和帶分數的應用問題		
第 6 週	第 4 單元 概數 4-1·生活 中的概數 4-2·無條 件進入法 4-3·無條 件捨去法	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「≈」 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. 透過情境理解生活 中的概數，並進行命名 活動。 2. 透過情境理解「無條 件進入法」的意義、命 名及取法。 3. 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 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能 力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇 心。 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。
第 7 週	第 4 單元 概數 4-4·四捨 五入法 4-5·概數 的應用	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「≈」 的使用。	1. 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。 2. 運用無條件進入 法、無條件捨去法及四 捨五入法解決概數的 問題。	1. 透過情境理解「四捨 五入法」的意義、命名 及取法。 2. 透過線段圖理解「四 捨五入法」取概數的範 圍。 3. 運用無條件進入法 解決概數的問題。	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 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能 力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。

				<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>4. 運用無條件捨去法解決概數的問題。</p> <p>5. 運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，進行整數的加法估算活動。</p> <p>7. 透過情境及取概數活動，進行整數的減法估算活動。</p>		<p>涯 E8 對工作／教育環境的好好奇心。</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>
第 8 週	第 5 單元 統計圖表 5-1·認識 長條圖 5-2·認識 折線圖	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。	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>1. 報讀簡單長條圖。</p> <p>2. 報讀折線圖。</p> <p>1. 透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。</p> <p>2. 認識生活中常見的長條圖。</p> <p>3. 認識省略符號。</p> <p>4. 報讀有省略符號的長條圖。</p> <p>5. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。</p> <p>6. 報讀有省略符號的折線圖。</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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</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 E8 對工作／教育環境的好好奇心。</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>
第 9 週	第 5 單元 統計圖表	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖。	<p>1. 報讀並排型的複雜長條圖。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

	5-3·認識複雜長條圖 5-4·繪製長條圖	與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	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。	2. 透過生活中的資料，繪製成長條圖。 2. 透過統計表資料，繪製成簡單長條圖。 3. 透過統計表資料，繪製成有省略符號的長條圖。	實作評量 口頭評量 發表評量	科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 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。
第 10 週 評量週	加油小站 1	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。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 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。	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。 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「≈」的使用。	◆統整第 1 單元～第 5 單元。 1. 報讀複雜長條圖。 2. 用四捨五入法對大數在指定位數取概數。 3. 熟練三位數乘以三位數。 4. 熟練三位數除以三位數。 5. 熟練四邊形的簡單性質。 6. 熟練同分母分數的加、減法。 7. 熟練同分母分數的整數倍。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

		<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>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>			
第 11 週	<p>第 6 單元 小數乘以 整數 6-1·一位 小數乘以 一位整數</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-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>◆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。</p>	<p>1. 經驗單位小數的連 加並用乘法記錄。</p> <p>2. 解決一位純小數乘 以一位整數的問題，並 用直式計算解題。</p> <p>3. 解決一位帶小數乘</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。</p> <p>【能源教育】</p>

	6-2·二位小數乘以一位整數			以一位整數的問題，並用直式計算解題。 4. 解決二位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 5. 解決二位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。		能 E2 解節約能源的重要。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【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。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。
第 12 週	第 6 單元 小數乘以整數 6-3·一、二位小數乘以二位整數 6-4·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。	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. 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. 應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 3. 在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。	1. 解決一位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。 2. 解決二位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。 3. 應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。	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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【能源教育】 能 E2 解節約能源的重要。 【品德教育】

	乘法的應用			4. 在具體情境中，解決兩步驟(不併式)的小數乘法應用問題。		<p>品 E3 沟通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯规划教育】</p> <p>涯 E7 培养良好的人际互动能力。</p> <p>涯 E12 学习解决问题与做决定的能力。</p> <p>【阅读素养教育】</p> <p>阅 E1 认识一般生活情境中需要使用的，以及学习学科基础知识所应具备的字词彙。</p> <p>阅 E8 低、中年级以纸本阅读为主。</p> <p>阅 E10 中、高年级：能从报章杂志及其他阅读媒材中汲取与学科相关的知识。</p> <p>【户外教育】</p> <p>户 E2 豊富自身与环境的互动经验，培养对生活环境的觉知与敏感，体验与珍惜环境的好。</p>	
第 13 週	第 7 單元 周長和面積 7-1·周長公式 7-2·面積公式 7-3·周長和面積的關係	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。	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	1. 理解長方形和正方形的周長公式，並應用公式解決生活中的周長問題。 2. 理解長方形和正方形的面積公式。 3. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。	1. 用長方形周長公式 $= (\text{長} + \text{寬}) \times 2$ ，算出長方形的周長。 2. 用正方形周長公式 $= \text{邊長} \times 4$ ，算出正方形的周長。 3. 應用長方形和正方形周長公式，解決生活中複合圖形的周長問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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 沟通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯规划教育】</p> <p>涯 E7 培养良好的人际互动能力。</p> <p>涯 E12 学习解决问题与做决定的能力。</p> <p>【阅读素养教育】</p>

		r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。	4. 能用長方形面積公式 = 長 × 寬，算出長方形的面積。 5. 能用正方形面積公式 = 邊長 × 邊長，算出正方形的面積。 6. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。 7. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。		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。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
第 14 週	第 7 單元 周長和面積 7-4·認識 平方公尺 和換算 7-5·複合 圖形的面 積	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。	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 示的數學公式，並能應 用公式。可併入其他 教學活動（如 S-4-3）。	1. 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。 2. 應用長方形和正方 形面積公式，解決生活 中的面積問題。	1. 認識面積單位「平方 公尺」。 2. 以 1 平方公尺為單 位，進行面積的估測和 實測。 3. 了解 1 平方公尺 = 10000 平方公分。 4. 進行平方公尺和平 方公分的換算活動。 5. 應用長方形和正方 形面積公式，解決生活 中複合圖形的面積問 題。	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。 【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。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜

						誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
第 15 週	第 8 單元 等值分數 8-1·認識 等值分數 8-2·找出 等值分數	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。	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。 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。	◆在具體平分的情境中，理解等值分數。	1. 認識 $\frac{n}{n}$ 和 1 的等值關係。 2. 透過不同的等分割活動，認識等值分數。 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。 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。 5. 在測量的情境中，認識分母是 10、100 的分數的等值關係。	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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。

						閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第 16 週	第 8 單元 等值分數 8-3·簡單異分母分數的比較 8-4·分數和小數的互換	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。	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。 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。	1. 在具體情境中，進行分數的大小比較。 2. 將簡單分數化成小數、小數化成分數，解決生活上的問題。	1. 運用等值分數進行簡單異分母分數的小比較。 2. 將分母是 10、100 的分數化成小數。 3. 將一位小數化成分數。 4. 將二位小數化成分數。 5. 運用等值分數將簡單分數化成小數。	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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜

						誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。	
第 17 週	第 9 單元 時間的加減 9-1·時間的換算 9-2·時間量的加減計算 9-3·兩時刻間的時間量	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-4-13 解題：日常生活時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。	1. 了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。 2. 解決時間量中二階單位之間的計算問題。 3. 計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。 4. 解決時間二階單位的計算問題。 5. 計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。 6. 計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。 7. 計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。 8. 計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。	1. 解決日和時的換算問題。 2. 解決時和分的換算問題。 3. 解決分和秒的換算問題。 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 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 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。	
第 18 週	第 9 單元 時間的加減 9-4·一段時間之前	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-9 理解長度、角	N-4-13 解題：日常生活時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。	1. 能解決時刻與時間量的加減問題。 2. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。	1. 計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。 2. 計算在幾小時幾分鐘前的時刻。 3. 計算經過幾小時後	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 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【人權教育】

	或之後的時刻 第 10 單元 立方公分 10-1·認識體積	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。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。		跨日的時刻。 4. 計算在幾小時前跨日的時刻。 5. 在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。 6. 透過操作活動，經驗物體體積的保留性。 7. 透過個別單位的實測，認識物體的大小。		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 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 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。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
第 19 週 評量週	第 10 單元 立方公分 10-2·認識立方公分	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	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. 透過操作活動，複製指定的正方體、長方體。 2. 透過點數活動，計算	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	【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】

	10-3·複合形體的體積	能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	體。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。	複合形體的體積。	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、搬移的方法，算出複合形體的體積。	發表評量	環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 【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。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
第 20 週 休業式	加油小站 2 數學探索	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-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	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 N-4-13 解題：日常生活的情境中，會遇到跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。 N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單	◆統整第 6 單元～第 10 單元。	1. 熟練周長和面積 2. 熟練異分母分數的大小比較。 3. 熟練兩時刻間的時間量計算。 4. 熟練複合形體的體積計算。 5. 熟練一位小數乘以一位整數。 6. 熟練一位小數乘以二位整數。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

	<p>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-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-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p>	<p>異分母分數的比較、加、減的意義。</p> <p>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>7.熟練複合形體的體積計算。</p> <p>8.透過找出等值分數，做簡單異分母分數的加法。</p> <p>9.透過找出等值分數，做簡單異分母分數的減法。</p> <p>10.能以平方公尺為單位，進行面積的計算問題。</p>	
--	--	--	--	--

備註：

- 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】
- 教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。