

彰化縣彰化市聯興國民小學 114 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、教學進度及評量方式之規劃符合課程網要規定，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)	四年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(80)節。
課程目標	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	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。 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。				

	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。 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。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。 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。
重大議題融入	【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。 品E6 同理分享。 【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。 【戶外教育】 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。 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）。

【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。							
課程架構							
教學進度 (週次)	教學單元名稱	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 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。	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。

					5. 熟練乘數是 1、10、100 的直式乘法問題。 6. 熟練乘數末位是 0 的直式乘法記錄。 7. 熟練末位是 0 的直式乘法問題。 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。 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。 10. 在具體情境中，解決三位數除以三位數的直式除法問題。		【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 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第 2 週	第 1 單元多位數的乘與除 1-3 多位數的除法 1-4 末位是 0 的除法	n-Π-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應	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	1. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。 2. 熟練末位是 0 的除法問題。	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。	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。

		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。	除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		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 3. 熟練被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題。		【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 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 第 2 單元四邊形 2-1 垂直和平行 2-2 認識四邊形	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。 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	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	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。	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】

		圓。	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-4-8 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。		8. 理解有四個邊相等的四邊形是菱形。 9. 由平行的概念，認識平行四邊形。 10. 由平行的概念，認識梯形。 11. 理解長方形和正方形的簡單性質。 12. 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。		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 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 4 週	第 2 單元四邊形 2-3▪認識對角線 2-4▪繪製四邊形 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	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。 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。	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	1. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。 2. 透過直角與平行線段，繪製平面圖形。 3. 在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。	1. 理解「對角線」的意義。 2. 理解四邊形對角線剪開後的全等關係。 3. 繪製長方形和正方形。 4. 繪製平行四邊形和梯形。 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。	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

			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。			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 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·分數的應用	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-4-5 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。 5. 在具體情境中，解決被減數是假分數的減法問題，並	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。

					用算式記錄解題過程和結果。 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。 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。 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。 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。 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。 11. 在具體情境		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。
--	--	--	--	--	--	--	--

					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「 $\approx$ 」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. 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「 $\approx$ 」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。 3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。	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。 4. 運用無條件捨去法解決概數的問題。 5. 運用四捨五入法解決概數的問題。 6. 透過情境及取概數活動，進行整數的加法估算活動。 7. 透過情境及取概數活動，進行整數的減法估算活動。	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 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。	1. 報讀簡單長條圖。 2. 報讀折線圖。	1. 透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。 2. 認識生活中常見的長條圖。 3. 認識省略符號。 4. 報讀有省略符號的長條圖。 5. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 6. 報讀有省略符號的折線圖。	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 9 週	第 5 單元統計圖表 5-3・認識複雜長條圖 5-4・繪製長條圖	d-Ⅱ-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	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. 報讀較複雜的長條圖。 2. 透過生活中的資料，繪製成長條圖。	1. 報讀並排型的複雜長條圖。 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。	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 10 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	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「$\approx$」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	

		加減的意義。 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。	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。 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-4-8 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。				
第 11 週	第 6 單元小數乘以整數 6-1・一位小數乘以一位整數 6-2・二位小數乘以一位整數	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。	◆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. 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. 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. 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。	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】 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·小數乘法的應用	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。 4. 在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題。	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】 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 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	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	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	1. 用長方形周長公式＝（長＋寬）× 2，算出長方形的周長。 2. 用正方形周長公式＝邊長×4，算出正方形的周長。	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】

		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。	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）。	決生活中的面積問題。	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。 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。		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 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的數學公式，並能應用公式。可	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

			併入其他教學活動（如 S-4-3）。				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	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	◆在具體平分的情境中，理解等值分數。	1. 認識和 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	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。

		加減的意義。 n-Π-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。	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。		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。		【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	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大小比較。 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】

		都是數。					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. 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。	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。 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。	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 9-4·一段時間之前或之後的時刻 第 10 單元立方公分 10-1·認識體積	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-4-13 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-4-12 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	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。	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】 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】

			的體積。				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	第 10 單元立方公分	n-II-9 理解長度、角度、面積、	N-4-12 體積與「立方公分」：以具	1. 透過操作活動，複製指定的正方體、長方體。	1. 以白色積木為個別單位，進行體積	觀察評量 操作評量 實作評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異

	10-2·認識立方公分 10-3·複合形體的體積	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。	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。	2. 透過點數活動，計算複合形體的體積。	的複製和實測活動。 2. 認識1立方公分。 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。	口頭評量 發表評量	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。 【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、21 週	加油小站 2 數學探索 休業式(第 21 週)	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、計算與應用。認識等值分數的	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：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數	◆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。 7. 熟練複合形體的體積計算。 8. 透過找出等值分數，做簡單異分母分數的加法。 9. 透過找出等值分數，做簡單異分母分數的減法。 10. 能以平方公尺為單位，進行面積	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

		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-Π-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-Π-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 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。		的計算問題。		
--	--	---	---	--	---------------	--	--

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】、【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. 教學進度請敘明週次即可，如行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣彰化市聯興國民小學 114 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)	四年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(80)節。
課程目標	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。 2. 能熟練末位是 0 的乘法、除法問題。 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。 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。 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。 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。 7. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。 8. 能報讀統計圖，並整理生活中的資料，繪製成長條圖。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。
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。 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。 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。 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。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。 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。
重大議題融入	【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。 【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 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。 【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。 【資訊教育】

資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【能源教育】 能 E2 解節約能源的重要。 【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。 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。 【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。							
課程架構							
教學進度 (週次)	教學單元名稱	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 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。	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。

					5. 熟練乘數是 1、10、100 的直式乘法問題。 6. 熟練乘數末位是 0 的直式乘法記錄。 7. 熟練末位是 0 的直式乘法問題。 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。 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。 10. 在具體情境中，解決三位數除以三位數的直式除法問題。		【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 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第 2 週	春假						
第 3 週	第 1 單元多位數的乘與除 1-4•末位是 0 的除法 第 2 單元四邊形 2-1•垂直和平行	n-II-2 熟練較大位數之加、減、	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理	1. 熟練末位是 0 的除法問題。 2. 理解垂直與平行的意義。	1. 熟練被除數、除數末位是 0 整除直式除法問題。	觀察評量 操作評量 實作評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與

	2-2•認識四邊形	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。 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。	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。 S-4-6 平面圖形的全等：以	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。	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，認識平行四邊形。 10. 由平行的概念，認識梯形。 11. 理解長方形和正方形的簡單性質。 12. 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。	口頭評量 發表評量	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能力。
--	-----------	---	--	--	--	----------------------	--

			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-4-8 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。			【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 4 週	第 2 單元四邊形 2-3・認識對角線 2-4・繪製四邊形 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	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。 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。	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。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等	1. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。 2. 透過直角與平行線段，繪製平面圖形。 3. 在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。	1. 理解「對角線」的意義。 2. 理解四邊形對角線剪開後的全等關係。 3. 繪製長方形和正方形。 4. 繪製平行四邊形和梯形。 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。	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】
-------	--	--	--	---	--	---	--

			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）。			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
--	--	--	--	--	--	---

			假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。				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•分數的應用	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。 5. 在具體情境中，解決被減數是假分數的減法問題，並	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。

					用算式記錄解題過程和結果。 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。 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。 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。 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。 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。 11. 在具體情境		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。
--	--	--	--	--	--	--	--

					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「 $\approx$ 」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. 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-Π-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。 3. 透過情境及取 概數活動，進行 整數的加、減估 算活動。	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。 4. 運用無條件捨去 法解決概數的問 題。 5. 運用四捨五入法 解決概數的問題。 6. 透過情境及取概 數活動，進行整數 的加法估算活動。 7. 透過情境及取概 數活動，進行整數 的減法估算活動。	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 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。	1. 報讀簡單長條圖。 2. 報讀折線圖。	1. 透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。 2. 認識生活中常見的長條圖。 3. 認識省略符號。 4. 報讀有省略符號的長條圖。 5. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 6. 報讀有省略符號的折線圖。	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

第 9 週							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 5 單元統計圖表 5-3・認識複雜長條圖 5-4・繪製長條圖	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	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. 報讀較複雜的長條圖。 2. 透過生活中的資料，繪製成長條圖。	1. 報讀並排型的複雜長條圖。 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。	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 10 週	加油小站 1	數-E-A2 數-E-B2	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	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「 $\approx$ 」的使用。 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	◆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

			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。 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。	和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 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-4-8 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。			
第 11 週	第 6 單元小數乘以整數 6-1・一位小數乘以一位整數 6-2・二位小數乘以一位整數	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	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算	◆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. 解決一位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。	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】

		計算與應用。	與解題。 用直式計算二位小數的加、減與整數倍。		3. 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. 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。		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】 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•小數乘法的應用	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。 4. 在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題。	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】 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 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。 r-Ⅱ-5 理解以文字表示之數學公	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	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＝（長＋寬）× 2，算出長方形的周長。 2. 用正方形周長公式＝邊長×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。 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。	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。

		式。	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）。				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	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	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	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。

		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。	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）。		的面積問題。		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，
--------	--	--	--	--------------------	--	--------------------------------------	--

第 16 週							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 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	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、	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大小比較。 2. 將分母是 10、100 的分數化成小數。 3. 將一位小數化成分數。	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。

		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。	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。		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。		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. 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。	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。 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。	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。

					8. 計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。		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・一段時間之前或之後的時刻 第 10 單元立方公分 10-1・認識體積	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、角度、面積、容量、重量的常用單位與換	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-4-12 體積與「立方公分」：以	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	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】 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

		算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	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。		實測，認識物體的大小。		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	第 10 單元立方公分 10-2・認識立方公分 10-3・複合形體的體積	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。	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	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，計算複合形體的體積。	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。 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。	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。 【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】

第 20、21 週			解並計數 正方體堆 疊的體 積。				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。
	加油小站 2 數學探索 休業式(第 21 週)	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	N-4-11 面積： 「平方公 尺」。實 測、量 感、估測 與計算。 N-4-13 解題：日	◆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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

		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、面積、容	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。 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	6. 熟練一位小數乘以二位整數。 7. 熟練複合形體的體積計算。 8. 透過找出等值分數，做簡單異分母分數的加法。 9. 透過找出等值分數，做簡單異分母分數的減法。 10. 能以平方公尺為單位，進行面積的計算問題。		
--	--	--	--	--	--	--

		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。	的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。				
--	--	--	------------------------	--	--	--	--

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】、【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. 教學進度請敘明週次即可，如行列太多或不足，請自行增刪。