

新北市 集美 國民小學 111 學年度 四 年級第一學期部定課程計畫 設計者： 李淑芬、梁玉菁

一、課程類別：

1. ☐ 國語文 2. ☐ 閩南語文 3. ☐ 客家語文 4. ☐ 原住民族語文：_____ 族 5. ☐ 新住民語文：_____ 語 6. ☐ 英語文
7. ☒ 數學 8. ☐ 健康與體育 9. ☐ 生活課程 10. ☐ 社會 11. ☐ 自然 12. ☐ 藝術 13. ☐ 綜合

二、學習節數：每週(4)節，實施(21)週，共(84)節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
☒ A1 身心素質與自我精進 ☒ A2 系統思考與解決問題 ☒ A3 規劃執行與創新應變 ☒ B1 符號運用與溝通表達 ☒ B2 科技資訊與媒體素養 ☐ B3 藝術涵養與美感素養 ☒ C1 道德實踐與公民意識 ☒ C2 人際關係與團隊合作 ☒ C3 多元文化與國際理解	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-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。 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。

四、課程架構：

數學 4 上

	第一單元一億以內的數
	第二單元整數的乘法
	第三單元角度
	第四單元整數的除法
	第五單元三角形
	第六單元整數四則計算
	第七單元公里
	第八單元分數
	第九單元小數
	第十單元統計圖



五、本課程是否實施混齡教學：☐是(____年級和____年級) ☐否

六、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第一週 8/30 開學	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。	第一單元一億以內的數 活動一：十萬以內的數 1.教師口述布題，透過操作累萬的情境，建立十萬以內數的概念與數詞序列。 2.操作定位板，察覺十萬位的位值和數詞序列。 3.利用課本來進行說、讀、寫十萬以內數的化聚。 4.透過操作附件數字卡，進行十萬以內數的化聚活動，及討論不同位值的數字所代表的是多少。 活動二：一億以內的數 1.透過定位板記錄，認識百萬位和千萬位。 2.透過定位板記錄和四位數畫線記錄，進行一億以內數的聽、說、讀、寫的活動。 3.透過討論，察覺億以內的數，進行化聚活動，及討論不同位值的數字所代表的是多少。	4	教學資源 1.附件 1、2 2.小白板 3.白板筆 學習策略 1.複習 2.聆聽 3.思考 4.討論 5.操作	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。	

第二週	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。	第一單元一億以內的數 活動三：數的大小比較 1.學生將數記錄在定位板，從高位的數字開始比較大小，進行億以內數的大小比較。 活動四：大數的加減 1.教師口述布題，指導學生進行億以內數的加法應用問題，並能用直式計算。 2.教師口述布題，指導學生進行億以內數的減法應用問題，並能用直式計算。	4	教學資源 1.附件 1、3 2.小白板 3.白板筆 學習策略 1.複習 2.聆聽 3.思考 4.討論 5.操作	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。	
第三週	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。	第二單元整數的乘法 活動一：四位數×一位數 1.配合錢幣表徵，解決整千乘以一位數的問題，並將乘式紀錄轉成直式的記錄方式。 2.學生透過觀察和討論，察覺整十、整百、整千乘以一位數時，只要將被乘數的最高位乘以一位數後，再補 0 的事實。 3.配合附件定位板，說明乘法直式記錄的解題過程則。	4	教學資源 1.附件 4 2.小白板 3.白板筆 學習策略 1.複習 2.思考 3.討論 4.上臺發表	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解	

			4.學生能脫離定位板進行直式紀錄解題。 活動二：一、二位數$\times$二位數 1.學生進行一位數乘以整十倍的解題活動。學生透過觀察和討論，察覺一位數乘以整十時，就是將被乘數乘以乘數的十位數後再補一個0，並能使用乘法直式紀錄。 2.學生以直式計算解決一位數乘以二位數的問題。 3.學生透過觀察和討論，察覺整十乘以整十，就是將被乘數和乘數的十位數相乘後再補2個0，並能使用乘法直式紀錄。 4.學生進行二位數乘以二位數解題活動，並用直式紀錄解題過程和結果。學生進行二位數乘以整十倍的解題活動，教師說明乘以10就是在被乘數的後面加一個0。				決問題與做決定的能力。	
第四週	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位	第二單元整數的乘法 活動三：三、四位數$\times$二位數 1.學生進行三位數乘以二位	4	教學資源 1.附件4 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。	

	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。	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。	數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。 2.學生進行有缺位的三位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。 3.學生進行四位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。 4.學生進行有缺位的四位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。		學習策略 1.複習 2.思考 3.討論 4.上臺發表		【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第五週	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-4-10 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	第三單元角度 活動一：量角器的認識與報讀 1.教師口述布題，透過觀察和討論，認識量角器的結構和認識「1 度」。 2.教師重新口述布題，報讀量角器上角的度數。 活動二：測量角的大小和畫角 1.教師口述布題，指導學生使用量角器測量角的度數，並指導學生當角的邊不夠長時如何進行測量。 2.教師口述布題，學生使用量角器測量三角板的 6 個角的度數，並比大小。	4	教學資源 1. 附件 5、7 2. 直尺 3. 小白板 4. 白板筆 學習策略 1. 複習 2. 觀察 3. 思考 4. 討論 5. 操作	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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 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 E12 學習解	

		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。	3.教師口述布題，學生進行角度的估測和實測活動。 4.教師口述布題，指導學生畫角的步驟流程，進行畫角的活動。 活動三：銳角、直角、鈍角和平角 1.教師口述布題，學生使用量角器進行角的測量，教師說明銳角、直角和鈍角的分類方式。 2.教師口述布題，學生報讀量角器上兩邊張開成一直線的角是 180 度，教師說明 180 度的角是平角。				決問題與做決定的能力。	
第六週	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	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：	第三單元角度 活動四：旋轉角 1.學生透過操作附件(鐘面圖及吸管轉動)，討論時鐘指針的轉動活動，認識旋轉角，並畫旋轉角來記錄物品(吸管)的轉動。討論吸管轉動方向和鐘面上指針旋轉方向的關係，教師說明順時針及逆時針方向旋轉。 2.認識周角是 360 度。 3.學生透過觀察和討論，知道鐘面上指針走一大格是	4	教學資源 1.附件 5、8 2.小白板 3.白板筆 學習策略 1.複習 2.觀察 3.思考 4.討論 5.操作	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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 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	

	何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	「度」(同 N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-2 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」。	30 度。 活動五：角的合成與分解 1.以實測方式解決圖形角的合成問題，並用算式記錄解題。 2.學生用算式記錄解題，解決角的合成與分解問題。 3.引導學生觀察圖中的角，利用已知的平角和和直角，求算角 A 的度數。				關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第七週	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除 N-4-2 較	第四單元整數的除法 活動一：四位數÷一位數 1.使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位	4	教學資源 1.附件 4 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與	

	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。	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。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。	數除以一位數(商為四位數)的除法算則。 2.使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一位數(商為三位數)的除法算則。 活動二：二位數÷二位數 1.學生進行整十除以整十，及二位數除以整十的問題，並用直式記錄解題過程。 2.指導學生進行二位數除以二位數的估商討論，並用直式記錄解題過程。 3.學生用直式記錄二位數除以二位數的解題過程，並經驗被除數小於除數的問題。		學習策略 1.複習 2.思考 3.討論 4.上臺發表		遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第八週	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	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。	第四單元整數的除法 活動三：三位數÷二位數 1.學生進行三位數除以整十(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程。 2.指導學生進行使用估商的方法解決三位數除以二位數(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程，和發表說明。 3.學生用直式記錄解決三位數除以二位數(商為二位數)	4	教學資源 1.附件 4 2.小白板 3.白板筆 學習策略 1.複習 2.思考 3.討論 4.上臺發表	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】	

	日常解題。		的問題，並發表說明。 4.學生解決三位數除以二位數(商為二位數)無餘數及有餘數的問題。 活動四：四位數÷二位數 1.學生用直式記錄解決四位數除以二位數(商為三位數)的問題。 2.學生用直式記錄解決四位數除以二位數(商為二位數)的問題，並透過乘除互逆，驗算除法的答案。				涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第九週	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-4-7 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。	第五單元三角形 活動一：三角形 1.學生觀察生活中三角形的物品，並認識三角形各組成要素的名稱(角、邊及頂點)，並點數頂點、邊、角的數量。 活動二：以邊分類三角形 1.引導學生認識等邊(正)三角形，並指導學生透過測量三角形的 3 條邊和 3 個角，察覺等邊(正)三角形的性質。 2.引導學生認識等腰三角形，並透過測量三角形的 3 條邊和 3 個角，察覺等腰三	4	教學資源 1.附件 5、9 2.直尺 3.小白板 4.白板筆 學習策略 1.複習 2.觀察 3.思考 4.討論 5.操作	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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 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】	

			角形的性質(兩底角相等，兩腰等長)。 3.學生拿出兩種三角板(30°-60°-90°、45°-45°-90°)拼排出等腰三角形的圖，並進行討論和解題活動。 活動三：以角分類三角形 1.學生測量三角形的角有幾個直角、幾個鈍角和幾個銳角，並記錄在課本的表格中。 2.從測量三角形的角的活動，依照角的關係分類：三個角都是銳角的三角形，稱為銳角三角形；有一個直角的三角形，稱為直角三角形；有一個鈍角的三角形，稱為鈍角三角形。 3.學生透過觀察和討論，認識等腰直角三角形。				涯 E12 學習解決問題與做決定的能力	
第十週 期中評量 週	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	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	第五單元三角形 活動四：繪製三角形 1.教師操作說明，用三角板畫直角三角形的方法，並讓學生實際操作。 2.教師操作說明，用直尺畫直角三角形的方法，並讓學生實際操作。	4	教學資源 1.附件 5、6、10~12 2.直尺 3.小白板 4.白板筆 學習策略 1.複習 2.觀察	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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 E5 欣賞、包容個別差異	

	邊形與圓。	合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	3.教師操作，用直尺畫等腰三角形的方法，並讓學生實際操作。 4.教師操作，用直尺和量角器畫正三角形的方法，並讓學生實際操作。 活動五：全等圖形與全等三角形 1.學生透過操作附件圖卡，認識全等圖形。 2.說明全等三角形的對應頂點、對應邊和對應角，學生進行解題活動。		3.思考 4.討論 5.操作		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 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十一週	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之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除的規則並能應	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、	第六單元整數四則計算 活動一：加減兩步驟的併式 1.學生以兩個算式記錄並解題。教師引導學生將兩步驟的算式寫成一個式子，並能用逐次減項的方法記錄解題過程。 2.學生以有括號的併式記錄加減混合問題，透過觀察和討論，知道以括號來區分算式中的運算順序。 3.學生熟練在加減混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右	4	教學資源 1.小白板 2.白板筆 學習策略 1.複習 2.思考 3.討論 4.上臺發表	紙筆測驗 互相討論 作業習寫	【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。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	

		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。	一步一步算。 活動二：乘除兩步驟的併式 1.學生先用兩步驟算式解決連乘的兩步驟問題，教師再引導學生以併式記錄連乘的算式，並經驗乘法的結合律，知道多個數相乘時，先乘哪兩個數，結果都會相同。教師引導學生觀察：括號在算式最前面時與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。 2.學生以併式記錄連除的兩步驟問題，並能用逐次減項的方法紀錄解題過程。 3.教師重新布題，讓學生熟練在乘除混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。				【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十二週	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之	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	第六單元整數四則計算 活動三：加減與乘的併式 1.使用含有括號的併式記錄加減與乘的問題。 2.理解加減與乘時，先乘後加減。教師引導學生觀察：括號在乘法計算時，與沒有括號的算式運算順序相同，	4	教學資源 1.小白板 2.白板筆 學習策略 1.複習 2.思考 3.討論 4.上臺發表	紙筆測驗 互相討論 作業習寫	【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。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，	

	約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除的規則並能應用。	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）。 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。	此時括號可以省略。 活動四：加減與除的併式 1.使用含有括號的併式記錄加減與除的問題。 2.理解加減與除時，先除後加減。教師引導學生觀察：括號在除法計算時，與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。 活動五：四則混合 1.過觀察和討論，理解有括號的算式中，括號內的算式先算。 2.透過觀察和討論，知道沒有括號的算式中，只有乘除或只有加減時，要由左而右計算。 3 透過觀察和討論，理解沒有括號的算式中，加減乘除混合時，先算乘除再算加減。				澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十三週	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	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。	第七單元公里 活動一：認識公里 1.透過交通標誌認識公里。 2.透過操作，進行公里的實測和估測活動，以培養量感。 3.學生進行以公里為單位的	4	教學資源 1.附件 13、14 2.小白板 3.白板筆 學習策略 1.複習 2.觀察	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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	

	測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。		解題活動。 活動二：公里、公尺和公分的換算 1.進行幾公里幾公尺換成幾公尺的單位化聚和大小比較，進行解題活動。 2.進行幾公尺換成幾公里幾公尺的單位化聚和大小比較，進行解題活動。 3.進行幾公里換成幾公分的單位化聚，行解題活動。 4.進行幾公分換成幾公里的單位化聚，進行解題活動。	3.思考 4.討論 5.操作		作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十四週	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。	第七單元公里 活動三：公里和公尺的加減計算 1.以課本內容，讓學生進行公里和公尺二階單位的加法計算活動。 2.以課本內容讓學生進行公里和公尺二階單位的減法計算活動。	4 教學資源 1.附件 15 2.小白板 3.白板筆 學習策略 1.複習 2.觀察 3.思考 4.討論 5.操作	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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 E12 學習解決問題與做決定的能力。	

第十五週	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。	第八單元分數 活動一：認識真分數、假分數和帶分數 1.引導學生透過觀察，討論真分數的合成，並認識假分數和帶分數及記法。 2.介紹真分數、假分數和帶分數的名稱，讓學生進行分數的分類活動。 活動二：假分數和帶分數的互換與比大小 1.學生透過操作附件分數圖卡，察覺並解決帶分數換成假分數的問題。 2.學生透過操作附件分數圖卡，察覺並解決假分數換成帶分數的問題。 3.學生進行帶分數和帶分數大小比較的解題活動。 4.提示學生遇到帶分數和假分數的比較時有兩種方法： (1)先把帶分數換成假分數，再比較。(2)先把假分數換成帶分數，再比較。	4	教學資源 1.附件 16~18 2.小白板 3.白板筆 學習策略 1.複習 2.觀察 3.思考 4.討論 5.操作	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十六週	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分	第八單元分數 活動三：同分母分數的加減 1.學生配合課本題意，操作分數圖卡，進行真分數加真	4	教學資源 1.附件 18 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 實測操作	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與	

	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。	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。	分數的解題活動。 2.學生進行帶分數加帶分數，及帶分數加假分數的解題活動。 3.學生進行整數減真分數(帶分數)，及帶分數減帶分數的解題活動。 活動四：分數的整數倍 1.指導學生進行單位分數或真分數整數倍問題的解題活動，並說明在做真分數乘以整數計算時，分母不變，把分子和整數相乘即可。 2.學生進行假分數乘以整數倍的解題活動，並將結果是假分數的換成帶分數。 3.學生進行帶分數乘以整數倍的解題活動，提示學生帶分數乘以整數倍時有兩種方法：(1)先把帶分數換成假分數，再乘以整數倍。(2)把帶分數的整數和真分數分別乘以整數倍，再相加。		學習策略 1.複習 2.觀察 3.思考 4.討論 5.操作		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 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十七週	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計	第九單元小數 活動一：認識二位小數 1.由分數的引入，認識二位小數。 2.從 0.01 開始，讓學生認識	4	教學資源 1.附件 19~21 2.小白板 3.白板筆 學習策略	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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。	

	數倍的直式計算與應用。	算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	二位純小數的數與量，並介紹和說明二位純小數的讀法和寫法。 3.學生以小數回答解題，並能做出表徵二位小數具體的量。 4.學生將小數記在定位板上，進行二位小數的位名認識、說、讀、寫、做及化聚活動。 活動二：小數與長度 1.教師口述布題，透過 1 公尺=100 公分的關係，認識 1 公分=0.01 公尺。 2.教師口述布題，能做公尺和公分間的小數換算。		1.複習 2.觀察 3.思考 4.討論 5.操作		【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十八週	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-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。	第九單元小數 活動三：小數的大小比較 1.教師口述布題，透過長度的情境，指導學生將小數記在定位板上，進行二位小數的大小比較。 2.教師重新布題，學生進行小數大小比較的解題活動。 活動四：小數的加減 1.教師口述布題，並使用定位板說明小數加法的直式計算方式。	4	教學資源 1.附件 19 2.小白板 3.白板筆 學習策略 1.複習 2.觀察 3.思考 4.討論 5.操作	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【生涯規劃教	

			2.教師重新布題，學生能脫離輔助工具定位板，進行小數加法的計算。 3.教師口述布題，並使用定位板說明小數減法的直式計算方式。 4.教師重新布題，學生能脫離輔助工具定位板，進行小數減法的計算。				育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十九週	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。	第十單元統計圖 活動一：報讀生活中的統計圖 1.透過觀察察覺使用統計圖表的需求。 活動二：報讀與繪製長條圖 1.透過觀察和討論，察覺並報讀長條圖。 2.教師口述測量雨量的情境布題，透過觀察和討論，察覺並報讀與解讀長條圖。 3.透過觀察能報讀和解讀，及察覺橫軸和縱軸表示不同內容的長條圖。 4.說明並引導學生將統計表的資料繪製成長條圖。	4	教學資源 1.附件 22 2.小白板 3.白板筆 學習策略 1.複習/資料蒐集 2.聆聽/觀察 3.思考 4.討論 5.上臺發表 6.擬題	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第二十週	d-II-1 報讀	D-4-1 報讀長	第十單元統計圖	4	教學資源	紙筆測驗	【人權教育】	

期末評量 週	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	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。	活動三：報讀折線圖 1.透過觀察和討論，察覺和認識折線圖並報讀。 2.察覺並認識有省略記號的折線圖，教師說明和介紹省略記號。		1.小白板 2.白板筆 學習策略 1.複習/資料蒐集 2.聆聽/觀察 3.思考 4.討論	互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	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 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第二十一 週 1/19 休業式	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。	第十單元統計圖 活動四：報讀複雜的統計圖 1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並認識兩長條左右併排式的長條圖。 2.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並認識上下連接式的長條圖。 3.教師重新布題，透過觀察和討論，	4	教學資源 1.小白板 2.白板筆 學習策略 1.複習/資料蒐集 2.聆聽/觀察 3.思考 4.討論	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作	【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 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。	

							【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能	
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	--

七、本課程是否有校外人士協助教學

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____

☐ 有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		☐ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☐ 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致