

南投縣立 光復國民小學 114 學年度 數學領域教學計畫表

領域	數學			
班型	不分類巡迴輔導班			
每週節數	1 節	教學者	陳玲玲	
組別/教學人數	3C 組/1 人 (請與分組教學一覽表一致)			
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質 與自我精進	☒ A2. 系統思考 與問題解決	☐ A3. 規劃執行 與創新應變
	B 溝通互動	☒ 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
	C 社會參與	☒ 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
重大議題	☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 家庭教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☒ 生涯規劃教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 性別平等教育			
	主題： 1. 家庭教育：參與家庭消費行動。 2. 生涯規劃教育：學習解決問題與做決定的能力。			
學習重點	調整後學習表現： d-Ⅱ-1-1 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-1-1 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-2-1 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-3-1 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-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 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。 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-9-1 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-Ⅱ-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 r-Ⅱ-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 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用。 s-Ⅱ-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 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，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 調整後學習內容： D-4-1-1 報讀長條圖與折線圖：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-4-1 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。 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。 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。 N-4-4-1 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）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 N-4-6-1 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-4-7 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-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 N-4-10-1 角度：「度」。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。 N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。 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。 S-4-2-1 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」。 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。 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。 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。
學習目標	第一學期 1. 能認識一億以內的數，並做數的換算。 2. 能熟練四位數乘以一位數、三位數乘以二位數、二位數乘以三位數的直式乘法問題。 3. 認識鈍角、直角、銳角和平角，並學會使用量角器畫出指定的角度。 4. 能熟練四位數除一位數、三位數除以二位數、二位數除以二位數的直式除法問題。

	5. 能做長度(公里和公尺)兩階單位的計算。 6. 能辨認正三角形、等腰三角形、直角三角形等各種三角形。 7. 能熟練二位小數的加減計算問題。 8. 能了解四則運算的原則並正確計算。 9. 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。 10. 能認識長條圖、折線圖等統計圖表。 第二學期 1. 能熟練四位數乘以三位數、四位數除以三位數的直式乘除法問題。 2. 能分辨平行四邊形、梯形、長方形、正方形等四邊形。 3. 認識概數，會使用四捨五入、無條件進入、無條件捨去等方法取概數。 4. 能推理二維表格幾何圖形及數字模式。 5. 能學會小數乘以整數的直式計算。 6. 能計算正方形和長方形的周長與面積。 7. 能認識等值分數。 8. 能利用順序交換來簡化算式完成計算。 9. 能解決時間量中二階單位之間的計算問題。 10. 能算出正方形、長方形和複合形體的體積。				
教學與評量說明	1. 教材編輯與資源 ■教科書(<u>康軒</u> 版本，第 <u>七、八</u> 冊) ☐圖書繪本 ☐學術研究 ☐報章雜誌 ☐影片資源 ☐網路 ☐新聞 ☒自編教材 ☐其他：_____ 2. 教學方法 ■直接教學法 ☐工作分析教學法 ■多層次教學法 ☐結構式教學法 ☐交互教學法 ☐圖片交換系統 ☐識字教學法 ☐社會故事教學法 ☐講述法 ☐討論法 ☐觀察法 ☐問思教學法 ☐發表法 ☐自學輔導法 ☐探究教學法 ☐編序教學法 ☐合作學習法 ☐價值澄清法 ☐角色扮演法 ■問題解決教學法 ■其他： <u>多感官教學法</u> 3. 教學調整 ■簡化 ■減量 ☐分解 ☐替代 ☐重整 ☐加深 ☐加廣 ☐加速 ☐濃縮 ☐其他：_____ 4. 教學評量 ■紙筆測驗 ■口頭測驗 ☐指認 ■觀察評量 ■實作評量 ☐檔案評量 ☐同儕互評 ☐自我評量 5. 其他 <i>描述質性教學內容</i>				
第一學期					
週次	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="272 1742 568 1798">單元名稱</th> <th data-bbox="568 1742 1428 1798">單元目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="272 1798 568 1986"> 1-2 第一單元 一億以內的數 </td> <td data-bbox="568 1798 1428 1986"> 1. 能做一億/一萬以內數的聽、說、讀、寫、做。 2. 認識一億/一萬以內各數的位名和位值，並做化聚。 3. 能做一億/一萬以內數量的大小比較。 4. 熟練大數的加減直式計算。 </td> </tr> </tbody> </table>	單元名稱	單元目標	1-2 第一單元 一億以內的數	1. 能做一億/一萬以內數的聽、說、讀、寫、做。 2. 認識一億/一萬以內各數的位名和位值，並做化聚。 3. 能做一億/一萬以內數量的大小比較。 4. 熟練大數的加減直式計算。
單元名稱	單元目標				
1-2 第一單元 一億以內的數	1. 能做一億/一萬以內數的聽、說、讀、寫、做。 2. 認識一億/一萬以內各數的位名和位值，並做化聚。 3. 能做一億/一萬以內數量的大小比較。 4. 熟練大數的加減直式計算。				

3-4	第二單元 整數的乘法	1. 能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2. 能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 3. 能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。
5-6	第三單元 角度	1. 認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。 2. 能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。 3. 能知道直角是 90 度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。 4. 能解決角的合成與分解問題。
7-8	第四單元 整數的除法	1. 解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。 2. 解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。 3. 解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。
9-10	第五單元 公里	1. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係並做化聚。 2. 能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。
11-12	第六單元 三角形	1. 認識三角形的構成要素。 2. 以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。 3. 以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。 4. 認識平面上全等圖形的意義。 5. 認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。
13-14	第七單元 小數	1. 認識二位小數和「百分位」的位名和位值。 2. 能解決二位小數的化聚。 3. 能比較二位小數的大小。 4. 能解決生活情境中，二位小數的加減問題。
15-16	第八單元 整數四則計算	1. 解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題。 2. 用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。 3. 能理解整數四則混合計算的約定。 4. 經驗乘法的結合律。
17-18	第九單元 分數	1. 認識真分數、假分數、帶分數的意義。 2. 了解並能做假分數和帶分數的互換。 3. 能做同分母分數的大小比較。 4. 能解決同分母分數的加減問題。 5. 能解決分數的整數倍問題。
19-21	第十單元 統計圖	1. 報讀生活中的統計圖。 2. 認識並報讀長條圖。 3. 認識並報讀折線圖。 4. 能報讀各種變形的長條圖和折線圖。

第二學期		
週次	單元名稱	單元目標
1-2	第一單元 多位數的乘與除	1. 能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數/一位數的問題。 2. 能解決末幾位為 0 的乘法問題。 3. 能解決生活情境中，三、四位數除以三位數/一位數的問題。 4. 能解決末幾位為 0 的除法問題。
3-4	第二單元 四邊形	1. 能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的線。 2. 能運用邊或角的構成要素辨認簡單平面圖形。 3. 能運用平行的概念辨認簡單平面圖形。 4. 能透過操作認識各類四邊形的簡單性質。
5-6	第三單元 概數	1. 認識概數的意義。 2. 認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。
7-8	第四單元 數量規律	1. 一維與二維幾何圖形模式的觀察和推理。 2. 二維表格數字模式的觀察與推理。
9-10	第五單元 小數乘法	1. 能解決一位小數乘以整數的生活情境問題。 2. 能解決二位小數乘以整數的生活情境問題。
11-12	第六單元 周長與面積	1. 理解長方形和正方形的周長公式。 2. 理解長方形和正方形的面積公式。 3. 面積與周長的關係。 4. 能做複合圖形的面積和周長計算(限兩個圖形組合)。
13-14	第七單元 等值分數	1. 能理解等值分數。 2. 能做簡單異分母分數的比較與加減。 3. 能在分數數線上，做分數的大小比較與加減操作。
15-16	第八單元 簡化計算	1. 能理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。 2. 能理解「連減兩數等於減去此兩數之和」和「先加再減與先減再加的結果相同」，並運用於簡化計算。 3. 能理解「三數相乘，順序改變不影響其積」和「先乘後除與先除後乘的結果相同」，並運用於簡化計算。
17-18	第九單元 時間的計算	1. 能做時間單位的複名數與單名數換算。 2. 能解決時間量的加減問題。 3. 能解決時刻與時間量的加減問題。
19-20	第十單元 立方公分	1. 認識體積。 2. 經驗體積的保留概念。 3. 能利用個別單位，進行體積的比較。 4. 認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。

- 註1 **班型名稱**：集中式特教班、不分類資源班、巡迴輔導班、在家教育班、普通班接受特殊教育服務、資優資源班。
- 註2 **領域名稱**：語文、數學、社會、自然科學、生活科技、綜合活動、藝術、健康與體育、生活、特殊需求（生活管理、職業教育、社會技巧、定向行動、點字課程、溝通訓練、功能性動作訓練、輔助科技應用、學習策略、領導才能、情意發展、創造力、獨立研究）
- 註3 **學習重點、學習目標及單元目標**之撰寫，以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。**資賦優異類之領域教學計畫單元名稱與單元目標，需敘明延伸學習之內容。**
- 註4 特殊需求領域若未獨立開課，而是採融入方式到其他領域教學，請將引用之特殊需求領域學習重點及學習目標列出。
- 註5 **學習內容調整**：簡化、減量、分解、替代、重整、加深、加廣、加速、濃縮。
- 註6 **教學評量方式**：紙筆測驗、口頭測驗、指認、觀察評量、實作評量、檔案評量、同儕互評、自我評量、其他。
- 註7 **融入重大議題**：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育等議題。
- 註8 學校課程計畫必須確定包含特殊教育班（含集中式特殊教育班、分散式資源班與巡迴輔導班）課程之各領域/科目教學大綱。