

南投縣立社寮國民小學 114 學年度數學領域教學計畫表

領域	數學領域			
班型	分散式資源班			
每週節數	2 節	教學者	江宗祐	
組別/教學人數	A4/1			
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. 資訊教育：運算思維與問題解決。 2. 閱讀素養：閱讀的歷程。			
學習重點	調整後學習表現/學習內容： ※學習表現 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。 保留 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。 保留 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。 保留 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。 保留 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。 保留 n-II-4-a 解決四則估算之日常應用問題。 簡化 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 保留			

- n-II-6-a 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 簡化
- 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。 保留
- n-II-8-a 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。 簡化
- 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。
保留
- r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。 保留
- r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 保留
- s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 保留
- 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。
保留
- 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。 保留
- ※學習內容：**
- D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 保留
- N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。 保留
- N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。 保留
- N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。
保留
- N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 保留
- N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。 保留
- N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 保留
- N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 保留

	N-3-17-a 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。<u>分解</u> N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。<u>保留</u> N-3-3-a 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。<u>簡化</u> N-3-4-a 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘法的範圍的除法，做為估商的基礎。<u>簡化</u> N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。<u>保留</u> N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係（R-3-1）。<u>保留</u> N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。<u>保留</u> N-3-8-a 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。<u>簡化</u> N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。<u>保留</u> R-3-1-a 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。<u>分解</u> R-3-2 數量模式與推理（I）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。<u>保留</u> S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。<u>保留</u> S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。 S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。<u>保留</u> S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。<u>保留</u>
學習目標	轉化學習表現及學習內容後之課程學習目標：

[上學期]

1. 建立 10000 以內的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做；使用 1 元、5 元、10 元、50 元、100 元、500 元和 1000 元的錢幣進行買賣活動；認識「千位」的位名和 10000 以內數的位值，並進行位值單位的換算；能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 10000 以內數量的大小關係；能透過公分刻度尺認識數線，並在數線上做比較和加減。
2. 能使用加法直式計算，解決三、四位數的加法問題；能使用減法直式計算，解決三、四位數的減法問題；能做整百或整千的加減估算。
3. 認識毫米，並以毫米為單位進行實測；能知道毫米和公分的關係(1 公分=10 毫米)並做化聚(含複名數)；能做長度的實測、估測與計算。
4. 認識乘法直式；能用乘法直式解決生活情境中，二位數乘以一位數的問題；能用乘法直式解決生活情境中，三位數乘以一位數的問題；能在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題；能做乘法估算。
5. 認識圖形角、張開角及其構成要素；能比較角的大小(直接比較、間接比較)；認識及辨別直角、銳角和鈍角；能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。
6. 認識「1 平方公分」的面積單位，並以「1 平方公分」為單位，點數平面圖形的面積；能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念；能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。
7. 能用乘法算式解決包含除和等分除的解題過程；能用除法算式，記錄除法問題和結果；能解決有餘數的除法問題；認識被除數、除數、商和餘數；認識除法直式，並解決二位數除以一位數，商是一位數的問題(在九九乘法範圍內)；認識奇數和偶數。
8. 認識容量單位「公升」、「毫升」(又稱「毫公升」)及其關係(含單位換算)；能以「公升」、「毫升」為單位進行實測與估測；能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算(含複名數)。
9. 認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義；建立分數數詞序列；比較同分母分數的大小。

	[下學期] 1. 透過分數板操作，初步經驗等值分數(等於1)；解決同分母分數的加法問題(分母小於12)；解決同分母分數的減法問題(分母小於12)。 2. 能用除法直式解決生活情境中，二位數除以一位數的問題；能用除法直式解決生活情境中，三位數除以一位數的問題；能在具體情境中，解決加與除的兩步驟問題；能在具體情境中，解決減與除的兩步驟問題。 3. 能察覺簡單圖形序列和簡單數列的規律；透過具體觀察及探索，察覺簡單數量模式，並能做簡單的推理。 4. 認識1公斤和3公斤的秤面結構及報讀；認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係；建立1公斤以內重量的量感與估測；能以「公斤」、「公克」為單位進行複名數加減計算。 5. 認識一位小數；了解一位小數的位值與化聚；比較一位小數的大小；能用直式計算，解決一位小數的加減問題；能知道1毫米=0.1公分，並用一位小數描述長度。 6. 認識圓及其構成要素；能使用圓規畫圓，及複製線段的長。 7. 認識乘除法的互逆關係；透過乘除法的互逆關係，驗算除法答案是否正確；能解決「被乘數未知」、「乘數未知」的應用問題；能解決「被除數未知」、「除數未知」的應用問題。 8. 認識日、時、分、秒的時間單位及其關係；認識24時制並應用在生活中；認識時刻和時間；能解決生活情境中，有關時刻或時間量的加減問題(不進、退位)。 9. 能報讀生活中常見的一維表格；能報讀生活中常見的二維表格；能製作表格及應用。
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>五、六</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：_____

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 描述質性教學內容		
第一學期		
週次	單元名稱	單元目標
1-2	一、10000 以內的數	1. 透過具體操作，認識 10000 以內的數和百位，並進行大小比較。 2. 能認識「千位」的位名和 10000 以內數的位值，並進行位值單位的換算。 3. 認識與使用 10000 元內的錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元、500 元和 1000 元)。 4. 能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 10000 以內數量的大小關係。 5. 能透過公分刻度尺認識數線，並在數線上做比較和加減。
3-5	二、四位數的加減	1. 能熟練四位數加、減法直式計算(含不進位及一次進位)步驟，解決三、四位數的加、減法問題。 2. 能做整百或整千的加減估算。
6-7	三、毫米	1. 認識毫米，並以毫米為單位進行實測。 2. 能知道毫米和公分的關係(1 公分=10 毫米)並做化聚(含複名數)。 3. 能做長度的實測、估測與計算
8-9	四、乘法	1. 認識乘法直式。 2. 能用乘法直式解決生活情境中，二位數乘以一位數的問題。 3. 能用乘法直式解決生活情境中，三位數乘以一位數的問題。 4. 能在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題。 5. 能做乘法估算。
10-11	五、角	1. 認識圖形角、張開角及其構成要素。 2. 能比較角的大小(直接比較、間接比較)。 3. 認識及辨別直角、銳角和鈍角。 4. 能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。
12-13	六、面積	1. 認識「1 平方公分」的面積單位，並以「1 平方公分」為單位，點數平面圖形的面積。 2. 能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。 3. 能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。

14-16	七、除法	1. 認識被除數、除數、商和餘數。 2. 知道除數與被除數相同或是1時，商的變化。 3. 認識除法直式，並解決二位數除以一位數，商是一位數的問題(在九九乘法範圍內)。 4. 能用乘法算式解決包含除和等分除的解題過程。 5. 能用除法算式，記錄除法問題和結果。 6. 能解決有餘數的除法問題。 7. 認識奇數和偶數
17-18	八、公升和毫升	1. 認識容量單位「公升」、「毫升」(又稱「毫公升」)及其關係(含單位換算)。 2. 能以「公升」、「毫升」為單位進行實測與估測。 3. 能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算(含複名數)。
19-21	九、分數	1. 認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。 2. 建立分數數詞序列。 3. 比較同分母分數的大小。
第二學期		
週次	單元名稱	單元目標
1-2	一、分數的加減	1. 透過分數板操作，初步經驗等值分數(等於1) 2. 解決同分母分數的加法問題(分母小於12)。 3. 解決同分母分數的減法問題(分母小於12)。
3-4	二、除法	1. 能用除法直式解決生活情境中，二位數除以一位數的問題。 2. 能用除法直式解決生活情境中，三位數除以一位數的問題。 3. 能在具體情境中，解決加與除的兩步驟問題。 4. 能在具體情境中，解決減與除的兩步驟問題。
5-6	三、尋找規律	1. 能察覺簡單圖形序列和簡單數列的規律。 2. 透過具體觀察及探索，察覺簡單數量模式，並能做簡單的推理。
7-9	四、公斤和公克	1. 認識1公斤和3公斤的秤面結構及報讀。 2. 認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。 3. 建立1公斤以內重量的量感與估測。 4. 能以「公斤」、「公克」為單位進行複名數加減計算。
10-11	五、小數	1. 認識一位小數。 2. 了解一位小數的位值與化聚。 3. 比較一位小數的大小。 4. 能用直式計算，解決一位小數的加減問題。 5. 能知道1毫米=0.1公分，並用一位小數描述長度。
12-13	六、圓	1. 認識圓及其構成要素。 1. 能使用圓規畫圓，及複製線段的長。

14-15	七、乘法與除法	1. 認識乘除法的互逆關係。 2. 透過乘除法的互逆關係，驗算除法答案是否正確。 3. 能解決「被乘數未知」、「乘數未知」的應用問題。 4. 能解決「被除數未知」、「除數未知」的應用問題。
16-18	八、時間	1. 認識 24 時制並應用於生活中。 2. 認識日、時、分、秒的時間單位及其關係。 3. 認識時刻和時間。 4. 能解決生活情境中，有關時刻或時間量的加減問題。
19-21	九、統計表	1. 能報讀生活中常見的一維表格。 2. 能報讀生活中常見的二維表格。 3. 能製作表格及應用。
19-20	十、認識分數	1. 認識平分的意義。 2. 認識單位分數的意義，含分子、分母的用語。 3. 能比較特定單位分數的大小($1/2$ 、 $1/4$ 、 $1/8$)。。

註1 **班型名稱**：集中式特教班、分散式資源班、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。