

部定課程-數學課程計畫

| | |
|---------------|-----|
| 一年級第一學期 | 3 |
| 一年級第二學期 | 14 |
| 二年級第一學期 | 24 |
| 二年級第二學期 | 33 |
| 三年級第一學期 | 41 |
| 三年級第二學期 | 56 |
| 四年級第一學期 | 68 |
| 四年級第二學期 | 84 |
| 五年級第一學期 | 96 |
| 五年級第二學期 | 106 |
| 六年級第一學期 | 114 |
| 六年級第二學期 | 126 |

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第一學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：(一) 年級全體教師

- 1、 實施時間：114 年 9 月 1 日至 115 年 1 月 20 日。
- 2、 學習節數：第一學期 (21) 週，每週 (4) 節，共 (84) 節。
- 3、 教科書使用版本：康軒
- 4、 課程內涵：

| | |
|------------|--|
| 總綱 | <input checked="" type="checkbox"/> A1 身心素養與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解 |
| 核心素養 領綱 | <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-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> |
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能唱數 1 到 10，並確定 10 以內的數量。以具體的量、聲音、圖像和數字，進行 10 以內數的說、讀、聽、寫活動。認識 0。用不同形式表徵 10 以內的數量。 2. 認識長度。直接比較兩物件的長度(長短、高矮、厚薄)。認識直線與曲線，並知道兩點間的連線，以直線最短。能用直尺畫直線。 3. 具體情境中，知道 10 以內的數詞序列。能用序數描述 10 以內序列物件的位置及前後關係。比較 10 以內兩個量的多少。 4. 透過操作，解決 10 以內數的分解問題。透過操作，解決 10 以內數的合成問題。透過操作，解決 10 的分解與合成。 5. 能辨認、描述與分類簡單立體形體。能做簡單立體形體的堆疊。能描繪或仿製簡單平面圖形，並做分類。能用平面圖形做造型設計。 6. 30 以內數與量的數數與表徵。用序數描述 30 以內數的順序與位置。比較 30 以內量的多少與數的大小。 7. 解決 10 以內量的合成問題(併加型、添加型)。認識加法算式。能用算式記錄 10 以內的加法問題和結果。了解 0 的加法概念。 8. 解決 10 以內量的分解問題(拿走型、比較型)。認識減法算式。以算式記錄 10 以內的減法問題和結果。了解 0 的減法概念。能透過情境判斷加減問題。 9. 觀察事件的發生，區分其先後順序。觀察事件發生的長短，建立時間的初步概念。能認識鐘面上的長針和短針，並報讀鐘面上的整點、半點時刻。能使用日常時間用語(如：上午、中午、下午和晚上)。 |

- 5、 教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內容 |
|-----|-----------------|---------|-------|---|---|----------------------|--|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 第一單元 10 以內的數 | n- I -1 | N-1-1 | 1. 能唱數 1 到 10，並確定 10 以內的數量。 2. 以具體的量、聲音、圖像和數字，進行 10 以內數的說、讀、聽、寫活動。 | 第一單元 10 以內的數 活動一：認識 1~5 1. 教師以動物上學情境布題，透過數數活動，點數 1~5 的數量，並能連結 1~5 的數字和數詞。 2. 教師引導，透過點數確認 1~5 的數量，並習寫數字。 3. 觀察生活中 1~5 的數量，並進行發表。 活動二：認識 6~10 1. 教師以動物們下課的情境布題，透過數數活動，點數 6~10 的數量，並能連結 6~10 的數字和數詞。 2. 教師引導進行 1~10 的順數與倒數活動。 3. 教師引導，透過點數確認 6~10 的數量，並習寫數字。 4. 觀察生活中 6~10 的數量，並進行發表。 | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 品 EJU7 欣賞感恩 |
| 第二週 | 第一單元 10 以內的數 | n- I -1 | N-1-1 | 1. 認識 0。 2. 用不同形式表徵 10 以內的數量。 | 第一單元 10 以內的數 活動三：認識 0 1. 教師引導觀察盤子裡的香蕉逐次遞減，最後沒有了即為 0 的意義，並讀、寫 0。 活動四：表示數量 1. 教師重複口述布題，引導學生利用具體物，表徵 0~10 的數量。 2. 教師口述布題，引導學生透過具體物或畫圖等不同方式，表徵 0~10 的數量。 3. 教師重複口述布題，開放學生用數字、數詞、畫圖或具體物等不同表徵方式，表示相對 | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 品 EJU7 欣賞感恩。 |

| | | | | | | | |
|-----|-------------|---------|----------------|---|--|------------------------------|--------------------------|
| | | | | | 應的量。 數學好好玩：尋找好朋友 1. 教師引導透過小動物尋找好朋友遊戲，找出相同的量，讓學生熟練數量的點數並建立數字與數量間的連結。 | | |
| 第三週 | 第二單元 比長短 | n- I -7 | N-1-5 S-1-1 | 1. 認識長度。 2. 直接比較兩物件的長度(長短、高矮、厚薄)。 | 第二單元比長短 活動一：比長短 1. 教師以鉛筆是否能裝進鉛筆盒的情境布題，引導長度實際存在於生活中，認識並描述物件的長及能直觀比較物件的長短。 2. 教師口述布題，教導正確比長短的方法，並透過直接比較，知道哪個物件比較長。 活動二：比高矮、比厚薄 1. 教師以排路隊情境布題，透過情境知道身高也是一種長度量，並做直接比較。 2. 教師以書本的厚度布題，透過情境知道厚度也是一種長度量，並做直接比較。 | 紙筆測驗 實作評量 口頭回答 分組報告 | 品 E3 溝通合作 與和諧人際關係。 |
| 第四週 | 第二單元 比長短 | n- I -7 | N-1-5 S-1-1 | 1. 認識直線與曲線，並知道兩點間的連線，以直線最短。 2. 能用直尺畫出直線。 | 第二單元比長短 活動三：直線和曲線 1. 教師以跳繩彎曲無法比較長短的情境布題，引導學生認識直線和曲線。 2. 教師口述布題，進行直線和曲線的直接比較。 3. 教師以恐龍回家路線情境，引導觀察兩端點對齊的直線和曲線，並做直接比較。 4. 教師引導學生觀察發現兩端點之間的連線以直線為最短，並能使用直尺畫出兩端點之間的線段。 | 紙筆測驗 實作評量 口頭回答 分組報告 | 品 E3 溝通合作 與和諧人際關係。 |
| 第五週 | 第三單元 排順 | n- I -1 | N-1-1 | 1. 具體情境中，知道 10 以內的數詞序列。 | 第三單元排順序、比多少 活動一：排數字 1. 教師以火車圖卡布題，引導 | 紙筆測驗 口頭回答 分組報告 | 生 E6 從日常生活中培養 |

| | | | | | | | |
|-----|-------------|---------|-------|---|--|------------------------------|--|
| | 序、比多少 | | | 2. 能用序數描述 10 以內序列物件的位置及前後關係。 | <p>學生排出火車的順序，理解 10 以內的數詞序列。</p> <p>2. 教師以數字接龍活動重複布題，教導 10 以內從某數開始的數詞序列，及兩數的先後關係。</p> <p>活動二：排在第幾個</p> <p>1. 教師以賽跑情境布題，認識序數的意義。</p> <p>2. 教師以小動物排成一排的情境布題，教導指定物是由左(右)數起第幾個。</p> <p>3. 教師以鞋櫃情境布題，教導指定物是由上(下)往下(上)數的第幾個。</p> | 分組討論 | 道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 |
| 第六週 | 第三單元排順序、比多少 | n- I -1 | N-1-1 | <p>1. 能區別序數和基數的不同，並用序數描述 10 以內序列物件的位置及前後關係。</p> <p>2. 比較 10 以內兩個量的多少。</p> | <p>第三單元排順序、比多少</p> <p>活動三：第幾個和幾個</p> <p>1. 教師以「老師說」遊戲為情境，引導學生認識序數和基數的不同。</p> <p>2. 教師以排隊買冰淇淋情境布題，引導學生認識序數和基數的不同，並解決相關問題。</p> <p>活動四：比多少</p> <p>1. 教師以小朋友擦窗戶和種菜的情境布題，比較兩量夠不夠的問題。</p> <p>2. 教師口述布題，透過操作花片或畫○，利用一一對應的方法比較 10 以內兩量的多少。</p> <p>3. 教師口述布題，透過畫○，利用一一對應的方法或序數的先後關係比較 10 以內兩量的多少。</p> <p>4. 教師以山洞探險情境布題，引導學生觀察壁畫和寶石的数量，處理視覺影響數量直覺判別的迷思。</p> | 紙筆測驗 口頭回答 分組報告 分組討論 | 生 E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 |
| 第七週 | 第四單元 | n- I -2 | N-1-3 | 1. 透過操作，解決 10 以內數的分解問 | <p>第四單元分與合</p> <p>活動一：分一分</p> | 紙筆測驗 口頭回答 | 安 E4 探討日常 |

| | | | | | | | |
|-----|---------|---------|-------|--|--|---|--|
| 週 | 分與合 | | | <p>題。</p> <p>2. 透過操作，解決 10 以內數的合成問題。</p> | <p>1. 教師以丟球活動布題，透過操作具體物，觀察並解決 5 的分解問題。</p> <p>2. 教師以塗色活動布題，透過操作活動，觀察並解決 6 的分解問題。</p> <p>3. 教師以抓花片活動布題，透過操作具體物，觀察並解決 7 的分解，並解決已知一部分量找未知部分量的問題。</p> <p>4. 教師以彈珠活動布題，透過操作具體物，觀察並解決 8、9 的分解問題。</p> <p>活動二：合一合</p> <p>1. 教師以積木活動布題，透過操作具體物，解決 9 以內的合成問題。</p> <p>2. 教師以骰子活動布題，透過操作具體物，解決 9 以內部分量未知的合成問題。</p> | 家庭作業 | <p>生活應該注意的安全。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。海 E11 認識海洋生物與生態。</p> |
| 第八週 | 第四單元分與合 | n- I -2 | N-1-3 | <p>1. 透過操作，解決 10 的分解與合成。</p> | <p>第四單元分與合</p> <p>活動三：10 的分與合</p> <p>1. 教師以河流和小魚圖卡布題，透過操作解決 10 的分解問題。</p> <p>2. 教師以河流和小魚圖卡布題，透過操作解決 10 的合成問題。</p> <p>3. 教師以小朋友過山洞活動布題，透過操作附件發現與熟練 10 的分與合，及找未知部分量的問題。</p> <p>數學好好玩：撿紅點遊戲</p> <p>1. 教師解釋撿紅點遊戲規則，透過遊戲讓學生熟練 10 的數字組合。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>家庭作業</p> | <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> |
| 第九週 | 第五單元方盒、 | s- I -1 | S-1-2 | <p>1. 能辨認、描述與分類簡單立體形體。</p> <p>2. 能做簡單立體形</p> | <p>第五單元方盒、圓罐、球</p> <p>活動一：堆疊與分類</p> <p>1. 教師口述布題，引導學生觀察生活中實物的外形並描述，</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>實作評量</p> <p>分組報告</p> <p>分組討論</p> | <p>國 E1 國 E1 了解我國與世界其他國家</p> |

| | | | | | | | |
|------|-------------------------|---------|-------|--|--|------------------------------|--|
| | 圓 罐、 球 | | | 體的堆疊。 | 認識簡單立體形體。 2. 教師以活動布題，引導學生透過操作，察覺形體的特性，並進行堆疊活動。 3. 教師以活動布題，引導學生透過操作，感受形體的面有平平的、彎彎的兩種不同特性。 4. 教師以活動布題，引導學生透過觀察，依照物品面的特性做簡單的分類活動。 5. 教師以活動布題，引導學生用觸覺感受不同形體的特性，並用已學過的詞句描述觸摸形體的特徵。 | | 的文化特質。 |
| 第十週 | 第五單元 方盒、 圓罐、 球 | s- I -1 | S-1-2 | 1. 能描繪或仿製簡單平面圖形，並做分類。 2. 能用平面圖形做造型設計。 | 第五單元方盒、圓罐、球 活動二：認識平面圖形 1. 教師以活動布題，透過描繪立體形體的面，認識簡單平面圖形。 2. 教師以口述布題，觀察並分類簡單平面圖形，並介紹如何使用標準名稱描述簡單平面圖形。 3. 教師引導學生透過觀察，發現生活中的平面圖形。 活動三：做造型 1. 教師以活動布題，利用平面圖形做平面造型設計，並點數各種形狀的數量。 2. 教師以活動布題，透過操作附件排圖案，辨認各種圖形及點數數量。 | 紙筆測驗 實作評量 分組報告 分組討論 | 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 |
| 第十一週 | 第六單元 30 以 內的 數 | n- I -1 | N-1-1 | 1. 30 以內數與量的數數與表徵。 | 第六單元 30 以內的數 活動一：數到 20 1. 教師以甜蜜村情境布題，透過數數活動，點數 11~20 的數量，並能連結 11~20 的數字和數詞，並寫出數字。 2. 教師口述布題，透過操作進行累加 1 或累減 1 的活動，並 | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 |

| | | | | | | | |
|------|-----------------|---------|-------|---|--|----------------------|----------------------|
| | | | | | <p>建立 20 以內的數詞序列。</p> <p>3. 教師口述布題，引導學生利用聚十活動，點數 20 以內的數量。</p> <p>活動二：數到 30</p> <p>1. 教師口述布題，透過操作進行累加 1 的活動，建立 30 以內的數詞序列。</p> <p>2. 教師口述布題，透過操作進行累減 1 的活動，建立 30 以內的數詞序列。</p> <p>3. 教師口述布題，引導學生利用聚十活動，點數 30 以內的數量。</p> | | |
| 第十二週 | 第六單元 30 以內的數 | n- I -1 | N-1-1 | <p>1. 30 以內數與量的數數與表徵。</p> <p>2. 用序數描述 30 以內數的順序與位置。</p> | <p>第六單元 30 以內的數</p> <p>活動三：表示數量</p> <p>1. 教師重複口述布題，引導學生利用具體物或圖示等，表徵 30 以內的數量。</p> <p>活動四：排在第幾個</p> <p>1. 教師以排隊拿氣球情境布題，引導學生認識 30 以內的序數與基數，並解決相關問題。</p> <p>2. 教師口述布題，引導學生從序數判斷先後關係。</p> | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 |
| 第十三週 | 第六單元 30 以內的數 | n- I -1 | N-1-1 | <p>1. 比較 30 以內量的多少與數的大小。</p> | <p>第六單元 30 以內的數</p> <p>活動五：比大小</p> <p>1. 教師以串珠、彩色筆情境布題，比較 30 以內兩數量哪一個比較多，及兩數哪一個比較大。</p> <p>2. 教師口述布題，比較 30 以內兩數量哪一個量比較少，及兩數哪一個數比較小，並判斷夠不夠的問題。</p> <p>3. 教師以藍黃球的數量比較布題，引導學生做兩量多少關係的語言轉換。</p> <p>數學好好玩：數數尋寶戰</p> | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 |

| | | | | | | | |
|------|------------------|--------------------|-------------------------|---|--|----------------------|--------------------|
| | | | | | 1. 教師介紹數數尋寶戰遊戲規則，透過遊戲讓學生進行 30 以內的唱數活動，並建立每一格為該序數的概念。 | | |
| 第十四週 | 第七單元 10 以內的加法 | n- I -2 r- I -1 | N-1-2 N-1-3 R-1-1 | 1. 解決 10 以內量的合成問題(併加型、添加型)。 2. 認識加法算式。 3. 能用算式記錄 10 以內的加法問題和結果。 | 第七單元 10 以內的加法 活動一：合起來是多少 1. 教師以做餅乾情境布題，透過操作花片或分與合的舊經驗，解決「併加型」情境問題，並認識加法算式。 2. 教師口述布題，透過畫○或手指表徵的方式，用全部點數的策略，解決「併加型」情境問題，並理解用加法算式記錄。 3. 教師口述布題，透過畫○表徵的方式，用全部數或往上數的策略，解決「添加型」情境問題，並用加法算式記錄。 | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 涯 E6 覺察個人的優勢能力。 |
| 第十五週 | 第七單元 10 以內的加法 | n- I -2 | N-1-2 N-1-3 R-1-1 | 1. 解決 10 以內量的合成問題(併加型、添加型)。 2. 認識加法算式。 3. 能用算式記錄 10 以內的加法問題和結果。 4. 了解 0 的加法概念。 | 第七單元 10 以內的加法 活動一：合起來是多少 1. 教師口述布題，透過畫○表徵的方式，用全部數或往上數的策略，解決「添加型」情境問題，並用加法算式記錄。 活動二：0 的加法 1. 教師以丟球活動布題，認識並解決有 0 的加法問題，並用加法算式記錄。 | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 涯 E6 覺察個人的優勢能力 |
| 第十六週 | 第七單元 10 以內的加法 | n- I -2 r- I -1 | N-1-2 N-1-3 R-1-1 | 1. 解決 10 以內量的合成問題(併加型、添加型)。 2. 能用算式記錄 10 以內的加法問題和結果。 | 第七單元 10 以內的加法 活動三：加加看 1. 教師口述布題，解決同數相加的加法問題。 2. 教師以數字卡和符號卡布題，引導學生找出合 10 的加法算式。 3. 教師重複口述布題，利用心算卡小組遊戲或加法計算尺，熟練 10 以內的加法心算。 | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 涯 E6 覺察個人的優勢能力 |
| 第八 | 第八 | n- I -2 | N-1-2 | 1. 解決 10 以內量的 | 第八單元 10 以內的減法 | 紙筆測驗 | 法 E4 |

| | | | | | | | |
|------|------------------|--------------------|-------------------------|--|---|----------------------|----------------------|
| 十七週 | 單元 10 以內的減法 | r- I -1 | N-1-3 R-1-1 | 分解問題(拿走型、比較型)。 2. 認識減法算式。 3. 以算式記錄 10 以內的減法問題和結果。 | 活動一：剩下多少 1. 教師以園遊會情境布題，透過操作花片或分與合的舊經驗，解決「拿走型」情境問題，並認識減法算式。 2. 教師口述布題，透過畫○表徵的方式或往下數的策略，解決「拿走型」情境問題，並理解用減法算式記錄。 | 口頭回答 分組討論 | 參與規則的制定並遵守之。 |
| 第十八週 | 第八單元 10 以內的減法 | n- I -2 r- I -1 | N-1-2 N-1-3 R-1-1 | 1. 解決 10 以內量的分解問題(拿走型、比較型)。 2. 以算式記錄 10 以內的減法問題和結果。 3. 了解 0 的減法概念。 | 第八單元 10 以內的減法 活動二：多多少、少多少 1. 教師以花園情境布題，透過畫○表徵的方式，用一一對應比較的策略，解決「多多少」的比較型情境問題，並用減法算式記錄。 2. 教師口述布題，透過畫○表徵的方式，用一一對應比較的策略，解決「少多少」的比較型情境問題，並用減法算式記錄。 3. 教師口述布題，透過畫○表徵的方式，用一一對應比較的策略，解決比較型情境問題，並從中理解兩量多少的語詞轉換關係。 活動三：減減看 1. 教師以活動布題，透過操作理解「減 0」及「同數相減」的減法問題，並用減法算式記錄。 2. 教師重複口述布題，利用心算卡或小組遊戲，熟練 10 以內的減法心算。 | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 【法治教育】 法 E4 |
| 第十九週 | 第八單元 10 以內的減法 | n- I -2 r- I -1 | N-1-2 N-1-3 R-1-1 | 1. 能判斷加法或減法問題。 2. 能熟練 10 以內的減法。 | 第八單元 10 以內的減法 活動四：加加減減 1. 教師引導學生理解情境，並列出正確的加法或減法算式，並解題。 數學好好玩：一日小店長 | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 |

| | | | | | | | |
|------|-------------|---------|-------|--|--|----------------------|------------------------|
| | | | | | <p>1. 教師說明遊戲規則，利用數字卡進行 10 以內的加法遊戲，並從遊戲讓學生熟練加法心算。</p> <p>2. 教師說明遊戲規則，利用數字卡進行 10 以內的減法遊戲，並從遊戲讓學生熟練減法心算。</p> | | |
| 第廿週 | 第九單元 幾點鐘 | n- I -9 | N-1-6 | <p>1. 觀察事件的發生，區分其先後順序。</p> <p>2. 觀察事件發生的長短，建立時間的初步概念。</p> <p>3. 能認識鐘面上的長針和短針，並報讀鐘面上的整點、半點時刻。</p> | <p>第九單元幾點鐘</p> <p>活動一：時間的先後和長短</p> <p>1. 教師以奇奇和妮妮的故事布題，觀察圖片上事件的發生，區分其先後順序。</p> <p>2. 教師口述布題，透過生活經驗，比較兩件事情發生時間的長短。</p> <p>活動二：認識時鐘</p> <p>1. 教師口述布題，透過操作認識時鐘，並引導學生了解時鐘在生活上的需求。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察時鐘認識鐘面，並能分辨鐘面上的長針和短針，及注意其走動的快慢。</p> | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 家 E12 規畫個人與家庭的生活作息。 |
| 第廿一週 | 第九單元 幾點鐘 | n- I -9 | N-1-6 | <p>1. 能認識鐘面上的長針和短針，並報讀鐘面上的整點、半點時刻。</p> <p>2. 能使用日常時間用語(如：上午、中午、下午和晚上)。</p> | <p>第九單元幾點鐘</p> <p>活動三：幾點鐘</p> <p>1. 教師口述布題，透過操作報讀鐘面上整點的時刻，並經歷時間的流逝。</p> <p>2. 教師口述布題，引導學生認識上午、中午、下午和晚上的常用語詞。</p> <p>3. 教師重複口述布題，引導學生用正確的方法在鐘面上撥出整點的時刻。</p> <p>活動四：幾點半</p> <p>1. 教師口述布題，透過操作觀察鐘面的變化，報讀半點的時刻，並能使用正確的方法在鐘面上撥出半點的時刻。</p> | 紙筆測驗 口頭回答 分組討論 | 家 E12 規畫個人與家庭的生活作息。 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | 2. 教師口述布題，引導學生使用日常時間用語(如：上午、中午、下午和晚上)報讀半點的時刻。 | | |
|--|--|--|--|--|---|--|--|

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第二學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：(一) 年級全體教師

- 1、 實施時間：115 年 2 月 23 日至 115 年 6 月 30 日。第一周：115 年 1 月 21~23 日
- 2、 學習節數：第二學期 (20) 週，每週 (4) 節，共 (80) 節。
- 3、 教科書使用版本：康軒
- 4、 課程內涵：

| | |
|------------|--|
| 總綱 | <input checked="" type="checkbox"/> A1 身心素養與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解 |
| 核心素養 領綱 | <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-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-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> |
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 50 以內數與量的數數與表徵；進行 2 個一數、5 個一數、10 個一數的活動；使用代表十、一的積木做數；用序數描述 50 以內數的順序與位置；比較 50 以內量的多少與數的大小。 2. 透過合十的方法，解決 18 以內的加法計算；認識加法交換律；經驗加法算式的規律；熟練基本加法。 3. 認識形狀、大小一樣的圖形；仿製簡單平面圖形(三角形、正方形、長方形、圓形)；依給定圖示，做簡單圖形的平面鋪設；能將同一資料依不同特徵做分類；能做紀錄並報讀統計表。 4. 解決 18 以內的減法計算；解決比較型的減法計算；能透過比較型的情境判斷，解決 18 以內的加減應用問題；經驗減法算式的規律；熟練基本減法。 5. 能複製和記錄物件的長度，並做間接比較；能利用個別單位實測物件的長度，並做間接比較；能利用個別單位做長度的合成分解活動。 6. 100 以內數與量的數數與表徵；認識「個位」、「十位」的位名和位值，並進行位值單位的換算；比較 100 以內量的多少與數的大小；觀察百數表的規律。 7. 認識 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣幣值及換算；計數 100 元以內的錢幣組合；使用 1 元、5 元、10 元和 50 元的錢幣進行買賣活動。 8. 能透過錢幣圖像，解決二位數的加減問題；解決 100 以內的加法計算；解決 100 以內的減法計算。 9. 認識及報讀日曆、月曆和年曆；認識今天、明天和昨天的用語及相互關係；能比較一年中不同日期的先後順序。 |

- 5、 教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內容 |
|-----|-----------------|---------|-------|---|---|--------------------------------------|---|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 第一單元 50 以內的數 | n- I -1 | N-1-1 | 1. 50 以內數與量的數數與表徵。 2. 進行 2 個一數、5 個一數、10 個一數的活動。 | 第一單元 50 以內的數 活動一：數到 50 1. 透過課本數星星情境，以 30 為起點，逐次累加(減)1，建立 50 以內的數詞序列及讀寫。 2. 透過課本情境，以某量為起點，逐次累加(減)10，建立 50 以內的數詞序列及讀寫。 活動二：2 個、5 個、10 個一數 1. 透過壽司一盤 2 個的情境，建立 2 個一數的數詞序列。 2. 透過發酵乳一包 5 瓶的情境，建立 5 個一數的數詞序列。 3. 透過雞蛋一盒 10 個的情境，建立 10 個一數的數詞序列。 | 實測操作 互相討論 口頭回答 分組報告 紙筆測驗 | 生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。 |
| 第二週 | 第一單元 50 以內的數 | n- I -1 | N-1-1 | 1. 能用代表十、一的積木做數。 2. 用序數描述 50 以內數的順序與位置。 3. 比較 50 以內量的多少與數的大小。 | 第一單元 50 以內的數 活動三：表示數量 1. 透過情境，以積木表示指定的數量。 2. 認識橘色積木代表 10、白色積木代表 1，並用以表示 50 以內的數量。 3. 透過「十」和「一」的具體物或圖像，表徵 50 以內的數。 4. 透過學生排出指定數量，知道相同的量可以有不同的積木表示方法。 活動四：排在第幾個 1. 透過排隊參觀博物館情境，學習 50 以內的數詞序列，並使用序數表示物件的順序和位 | 實測操作 互相討論 口頭回答 紙筆測驗 家庭作業 | 生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。 |

| | | | | | | | |
|-----|------------------|-------------------------------|-------------------------|--|--|--------------------------------------|----------------------|
| | | | | | 置。 2. 透過課本情境，比較序數的先後。 活動五：比大小 1. 透過遊樂園情境，比較 50 以內兩量的多少及兩數的大小。 2. 透過課本情境，能做語言轉換，解決「夠不夠」問題。 | | |
| 第三週 | 第二單元 18 以內的加法 | n- I -2 r- I -1 r- I -2 | N-1-2 N-1-3 R-1-1 | 1. 透過合十的方法，解決 18 以內的加法計算。 2. 認識加法交換律。 | 第二單元 18 以內的加法 活動一：基本加法 1. 透過課本情境，運用合 10 的方法，解決和為 18 以內的添加型和併加型問題。 2. 了解加法算式的意義，並認識被加數、加數、和的用語。 3. 透過課本種小白菜的情境，釐清同數相加問題中的數字意義。 活動二：7+8 等於 8+7 嗎？ 1. 透過課本情境，點數糖果的數量，認識加法交換律。 | 實測操作 互相討論 口頭回答 紙筆測驗 | 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 |
| 第四週 | 第二單元 18 以內的加法 | n- I -2 r- I -2 | N-1-3 R-1-2 | 1. 經驗加法算式的規律。 2. 熟練基本加法。 | 第二單元 18 以內的加法 活動三：加法算式的規律 1. 透過同數相加的情境，察覺相鄰算式的和。 2. 透過課本布題，察覺被加數(加數)固定時的基本加法算式規律。 3. 觀察圖像和加法算式，察覺被加數固定，加數改變時，和的變化。 4. 透過操作花片，經驗「8+3」和「9+2」一樣多。 5. 透過玩心算卡，熟練基本加法。 數學好好玩：尋找目標數 1. 藉由遊戲的方式，讓學生練習 2 張數字卡組成目標數，熟練 18 以內的加法計算。 | 實測操作 口頭回答 互相討論 紙筆測驗 家庭作業 | 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 |

| | | | | | | | |
|------------|-----------------------|----------------|--------------|--|--|---|--------------------------------|
| <p>第五週</p> | <p>第三單元 圖形與分類</p> | <p>s- I -1</p> | <p>S-1-2</p> | <p>1. 認識形狀大小一樣的圖形。 2. 仿製簡單平面圖形(三角形、正方形、長方形、圓形)。 3. 依給定圖示，做簡單圖形的平面鋪設。</p> | <p>第三單元圖形與分類 活動一：形狀大小一樣的圖形 1. 以課本情境布題，找出附件中形狀大小一樣的圖形卡。 2. 透過觀察和套描活動，仿製基本圖形。 3. 透過平移、旋轉、翻轉、疊合等，找出形狀大小一樣的圖形。 活動二：排圖形 1. 以課本情境布題，用 2 塊相同的三角形圖卡，排出指定圖形。 2. 用 4 塊相同的三角形圖卡，排出指定圖形。 3. 以課本情境布題，用圖形卡拼排出指定造型。 4. 以課本情境布題，讓學生一次移動 1 張圖形卡，進行造型變換。</p> | <p>實測操作 口頭回答 互相討論</p> | <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> |
| <p>第六週</p> | <p>第三單元 圖形與分類</p> | <p>d- I -1</p> | <p>D-1-1</p> | <p>1. 能將同一資料依不同特徵做分類。 2. 能做紀錄並報讀統計表。</p> | <p>第三單元圖形與分類 活動三：分類活動 1. 透過課本玩遊戲分組的情境，能依據特徵將資料分成兩類，並知道因特徵不同，可能有不同的分類方式。 2. 透過課本整理抽屜的情境，做物品的分類。 3. 透過課本情境，利用附件 14 的圖形卡進行顏色或形狀的分類活動，並記錄。 活動四：做紀錄和統計表 1. 參考課本閃示色球的活動，實際操作並透過畫記的方式整理資料，完成統計表。 2. 認識常用的紀錄方式。 3. 透過課本票選禮貌小天使的活動，畫記整理資料並統計結果。 4. 透過課本動物選美大賽，能</p> | <p>實測操作 口頭回答 互相討論 紙筆測驗 家庭作業</p> | <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全</p> |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------|--------------------|-------------------------|---|---|--------------------------------------|----------------------|
| | | | | | 報讀已經完成的統計表。 | | |
| 第七週 | 第四單元 18以內的減法 | n- I -2 r- I -1 | N-1-2 N-1-3 R-1-1 | <p>1. 解決 18 以內的減法計算。</p> <p>2. 解決比較型的減法計算。</p> <p>3. 能透過比較型的情境判斷，解決 18 以內的加減應用問題。</p> | <p>第四單元 18 以內的減法</p> <p>活動一：基本減法</p> <p>1. 教師以課本情境布題，運用拆 10 的方法，解決 18 以內的拿走型問題。</p> <p>2. 了解減法算式的意義，並認識被減數、減數、差的用語。</p> <p>3. 教師以課本情境布題，解決 18 以內的量未知的情境問題。</p> <p>活動二：加加減減</p> <p>1. 教師以課本情境布題，運用畫○的方法，解決 18 以內的比較型問題。</p> <p>2. 教師以課本情境布題，引導學生解決比較量未知的比較型問題。</p> | 實測操作 互相討論 口頭回答 分組討論 紙筆測驗 | 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 |
| 第八週 | 第四單元 18以內的減法 | n- I -2 | N-1-3 | <p>1. 經驗減法算式的規律。</p> <p>2. 熟練基本減法。</p> | <p>第四單元 18 以內的減法</p> <p>活動三：減法算式的規律</p> <p>1. 以課本情境操作附件，察覺被減數(減數)固定的基本減法算式規律。</p> <p>活動四：來玩減法心算卡</p> <p>1. 透過玩心算卡，熟練 18 以內的基本減法。</p> <p>2. 透過排列心算卡，觀察減法算式規律。</p> <p>數學好好玩：金庫密碼</p> <p>1. 透過遊戲的趣味性，讓學生熟練 18 以內的減法(或加法)。</p> | 實測操作 互相討論 口頭回答 紙筆測驗 家庭作業 | 法 E4 參與規則的制定並遵守之。 |
| 第九週 | 第五單元 有多長 | n- I -7 | N-1-5 S-1-1 | <p>1. 能複製和記錄物件的長度，並做間接比較。</p> <p>2. 能利用個別單位實測物件的長度，並做間接比較。</p> | <p>第五單元有多長</p> <p>活動一：長度的比較(一)</p> <p>1. 以比較卡片邊長情境布題，透過複製某物件的長，間接比較兩物件的長短。</p> <p>2. 以課本情境布題，透過遞移，間接比較物件的長短。</p> <p>活動二：長度的比較(二)</p> | 實測操作 互相討論 口頭回答 分組報告 紙筆測驗 | |

| | | | | | | | |
|------|-------------|---------|----------------|--|--|---|---|
| | | | | | <p>1. 透過課本情境比較彩帶的長度，用不同的個別單位來描述彩帶的長。</p> <p>2. 能用大約幾個某物品來描述同一物件的長。</p> <p>3. 以課本情境布題，以個別單位進行測量，並描述物件的長。</p> <p>4. 以課本情境布題，點數個別單位，比較物件的長短。</p> | | |
| 第十週 | 第五單元有多長 | n- I -7 | N-1-5 S-1-1 | <p>1. 能利用個別單位做長度的合成分解活動。</p> | <p>第五單元有多長</p> <p>活動三：長度的加減</p> <p>1. 以課本情境布題，做長度的合成，並以算式紀錄。</p> <p>2. 以課本情境布題，做長度的分解，並以算式紀錄。</p> <p>數學小學堂：身體尺</p> <p>1. 認識並使用身體的部位測量長度。</p> <p>2. 以個別單位測量長度。</p> | <p>實測操作</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>分組報告</p> <p>紙筆測驗</p> <p>家庭作業</p> | |
| 第十一週 | 第六單元100以內的數 | n- I -1 | N-1-1 | <p>1. 100 以內數與量的數數與表徵。</p> <p>2. 認識「個位」、「十位」的位名和位值，並進行位值單位的換算。</p> | <p>第六單元 100 以內的數</p> <p>活動一：往上數到 100</p> <p>1. 以包裝餅乾情境布題，從 50 為起點，逐次累加 10 或 1，建立 100 以內的數詞序列及讀寫。</p> <p>2. 以包裝餅乾情境布題，從某數為起點，逐次累加 10 或 1，建立 100 以內的數詞序列及讀寫。</p> <p>活動二：從 100 往下數</p> <p>1. 以點數雞蛋情境布題，從 100 為起點，逐次累減 10 或 1，建立 100 以內的數詞序列及讀寫。</p> <p>2. 以點數雞蛋情境布題，從某量為起點，逐次累減 10 或 1，建立 100 以內的數詞序列。</p> <p>活動三：認識個位和十位</p> | <p>實測操作</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>分組報告</p> <p>紙筆測驗</p> | <p>環 E2</p> <p>覺知生物</p> <p>生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> |

| | | | | | | | |
|------|------------------|---------|-------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 以課本情境布題，用積木表示指定的數量。 2. 透過「十」和「一」的具體物或圖像，表徵 100 以內的數。 3. 認識定位板上個位和十位的位名。 4. 透過課本情境，進行十和一位值單位的換算。 5. 以課本情境布題，引導學生在單位超過 10 個時，能先聚十再點數數量。 | | |
| 第十二週 | 第六單元 100 以內的數 | n- I -1 | N-1-1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 比較 100 以內量的多少與數的大小。 2. 觀察並認識百數表的規律。 | <p>第六單元 100 以內的數</p> <p>活動四：比大小</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過課本比較遊戲卡張數的情境，比較 100 以內兩量的多少及兩數的大小。 2. 能透過定位板，利用位值比較兩數的大小關係。 3. 透過課本猜數字的情境，依照提示，猜出 100 以內的數。 <p>活動五：百數表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過課本布題認識百數表，並在百數表上複習 2 個、5 個、10 個一數。 2. 觀察百數表中數的變化規律。 <p>數學好好玩：決戰 100</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由遊戲累積寶物的樂趣，使學生熟練 100 以內的數量和序數。 | 實測操作 互相討論 口頭回答 紙筆測驗 家庭作業 | 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 |
| 第十三週 | 第七單元 認識錢幣 | n- I -3 | N-1-4 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣幣值及換算。 | <p>第七單元認識錢幣</p> <p>活動一：認識 1 元、5 元和 10 元</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過課本逛超商的情境布題，認識 1 元、5 元和 10 元的錢幣。 2. 能以「1 元」為單位累量，進而形成有幾個 1 元就是幾元之概念。 | 口頭回答 互相討論 紙筆測驗 | 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 |

| | | | | | | | |
|------|----------------|--------------------|-------------------------|--|--|---|---|
| | | | | | <p>3. 能用「1 元」進行錢幣數量的合成、分解活動。</p> <p>4. 知道錢幣間(1 元、5 元和 10 元)的兌換關係。</p> <p>5. 透過使用錢幣，累數表示指定的錢數。</p> <p>活動二：認識 50 元和 100 元</p> <p>1. 透過課本布題，認識 50 元和 100 元的錢幣。</p> <p>2. 知道錢幣間(1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元)的兌換關係。</p> <p>3. 透過使用錢幣，累數表示指定的錢數。</p> | | |
| 第十四週 | 第七單元 認識錢幣 | n- I -3 | N-1-4 | <p>1. 計數 100 元以內的錢幣組合。</p> <p>2. 使用 1 元、5 元、10 元和 50 元的錢幣進行買賣活動。</p> | <p>第七單元認識錢幣</p> <p>活動三：有多少元</p> <p>1. 能透過課本情境，計數 100 元以內錢幣的總和。</p> <p>2. 能透過課本情境，比較 100 元以內錢幣的多少。</p> <p>活動四：買東西</p> <p>1. 透過課本買東西的情境，操作錢幣圖卡付錢，進行付款活動。</p> <p>2. 能使用最少的錢幣數量進行付款活動。</p> <p>3. 運用圖像表徵 100 以內的錢數。</p> <p>4. 以課本情境布題，在只有 10 元錢幣的情境下，知道最少要付幾個 10 元錢幣才夠。</p> <p>5. 以課本情境布題，操作錢幣圖卡，進行找錢的活動練習。</p> | <p>口頭回答</p> <p>互相討論</p> <p>紙筆測驗</p> <p>家庭作業</p> | <p>家 E9</p> <p>參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p> |
| 第十五週 | 第八單元 二位數的加減 | n- I -2 r- I -1 | N-1-2 N-1-3 R-1-1 | <p>1. 能透過錢幣圖像，解決二位數的加減問題。</p> <p>2. 能解決 100 以內的加法計算。</p> | <p>第八單元二位數的加減</p> <p>活動一：加法計算(不進位)</p> <p>1. 以端午節情境布題，操作具體物或畫圖表徵，解決一位數和二位數、二位數和二位數的不進位加法計算。</p> <p>活動二：加法計算(進位)</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>分組報告</p> <p>實測操作</p> | <p>多 E1</p> <p>了解自己的文化特質。</p> |

| | | | | | | | |
|------|-----------------|--------------------|-------------------------|---|--|--|--------------------|
| | | | | | 1. 以課本情境布題，透過畫圖表徵，解決二位數加一位數、一位數加二位數的進位加法計算。 | | |
| 第十六週 | 第八單元 二位數的加減 | n- I -2 r- I -1 | N-1-2 N-1-3 R-1-1 | 1. 能透過錢幣圖像，解決二位數的加減問題。 2. 能解決 100 以內的減法計算。 | 第八單元二位數的加減 活動三：減法計算(不退位) 1. 以文具店情境布題，操作具體物或畫圖表徵，解決二位數減一位數、二位數減二位數的不退位減法計算。 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 分組報告 實測操作 | 多 E1 了解自己的文化特質。 |
| 第十七週 | 第八單元 二位數的加減 | n- I -2 | N-1-2 N-1-3 | 1. 能透過錢幣圖像，解決二位數的加減問題。 2. 能解決 100 以內的減法計算。 | 第八單元二位數的加減 活動四：減法計算(退位) 1. 以文具店情境布題，透過畫圖表徵，解決二位數減一位數的退位減法計算。 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 分組報告 實測操作 家庭作業 | 多 E1 了解自己的文化特質。 |
| 第十八週 | 第九單元 幾月幾日星期幾 | n- I -9 | N-1-6 | 1. 認識及報讀日曆、月曆和年曆。 2. 認識今天、明天和昨天的用語及相互關係。 | 第九單元幾月幾日星期幾 活動一：認識日曆和月曆 1. 透過課本布題，觀察、認識日曆和月曆。 2. 查看日曆和月曆，知道幾月幾日是星期幾。 3. 透過討論了解並使用昨天、今天和明天的用語。 4. 透過日曆和月曆查出昨天、今天和明天各是幾月幾日星期幾。 5. 透過查月曆，知道某一天是星期幾，有幾個星期幾，是哪幾天等問題。 6. 透過查月曆，知道某一個月第一天和最後一天的日期、星期，及這個月有幾天。 7. 透過查月曆，知道某一個有幾個星期幾，及其日期。 8. 知道一星期中的週休二日是星期六和星期日。 | 分組報告 口頭回答 互相討論 紙筆測驗 | 涯 E5 探索自己的價值觀。 |
| 第十九週 | 第九單元 幾月 | n- I -9 | N-1-6 | 1. 認識及報讀日曆、月曆和年曆。 | 第九單元幾月幾日星期幾 活動二：日期的先後順序 1. 以課本情境布題，知道一年 | 分組報告 口頭回答 互相討論 | 涯 E5 探索自己的價值 |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|---------|-------|---|--|--------------------------------------|-------------------|
| 週 | 幾日 星期 幾 | | | 2. 能比較同一年中不同日期的先後順序。 | 有 12 個月，及月分間的先後順序。 2. 知道同月分、不同日期的先後次序。 3. 知道同一年中，不同月分、不同日期的先後次序。 4. 查看月曆和日曆，知道各節日是幾月幾日星期幾，並按照發生順序填上先後順序。 | 家庭作業 紙筆測驗 | 觀。 |
| 第廿週 | 第九單元 幾月 幾日 星期 幾 | n- I -9 | N-1-6 | 1. 認識及報讀日曆、月曆和年曆。 2. 能比較同一年中不同日期的先後順序。 | 第九單元幾月幾日星期幾 活動二：日期的先後順序 1. 以課本情境布題，知道一年有 12 個月，及月分間的先後順序。 2. 知道同月分、不同日期的先後次序。 3. 知道同一年中，不同月分、不同日期的先後次序。 4. 查看月曆和日曆，知道各節日是幾月幾日星期幾，並按照發生順序填上先後順序。 | 分組報告 口頭回答 互相討論 紙筆測驗 家庭作業 | 涯 E5 探索自己的價值觀。 |

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第一學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：二年級全體教師

- 1、 實施時間：114 年 9 月 1 日至 115 年 1 月 20 日。
- 2、 學習節數：第一學期 (21) 週，每週 (4) 節，共 (84) 節。
- 3、 教科書使用版本：康軒
- 4、 課程內涵：

| | | |
|------|---|--|
| 核心素養 | 總綱 | ■A1 身心素養與自我精進 ■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 |
| | 領綱 | 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。 |
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2. 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 | |

5、 教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內涵 |
|-----|------------------|-------|-------|--|---|------------------------------|---|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 第一單元 200 以內的數 | n-I-1 | N-2-1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立 100~200 的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做。 2. 認識 200 以內的數的位值，並進行化聚。 | 第一單元 200 以內的數 活動一：數到 200 <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過情境圖及操作圖卡以 100 以內的量為起點，逐次累加 1、10，建立 200 以內的數詞序列。 2. 建立 200 以內的數詞序列。 3. 以 200 以內的任意數為起點，做逐次累加 1、10 的活動。 4. 以 200 以內的任意數為 | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業 | 【環 E1】 環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 E2】 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的 |

| | | | | | | | |
|-----|------------------|-------------------------------|----------------|--|---|------------------------------|--|
| | | | | | 起點，做逐次累減 1、10 的活動，學生觀察和討論進行解題活動。 * 融入環境教育(一節) 活動二：幾個百、幾個十、幾個一 1. 表徵 200 以內的數。 2. 認識定位板百位的位名。 3. 進行 200 以內數的化聚。 * 融入海洋教育(一節) | | 生命。 【環 E3】 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 【海 E11】 認識海洋生物與生態。 |
| 第二週 | 第一單元 200 以內的數 | n- I -1 n- I -3 r- I -1 | N-2-1 N-2-5 | 1. 能進行錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元)的混合使用。 2. 能使用 > 和 < 的符號，表示 200 以內數量的大小關係。 | 第一單元 200 以內的數 活動三：使用錢幣 1. 表示指定的錢數。 2. 能在固定的錢幣數量中進行付款活動。 * 融入環境教育(一節) 活動四：比大小 1. 進行比較 200 以內兩量的多少。 2. 進行比較 200 以內兩數的大小。 3. 比較 200 以內兩數的大小，並用 > 和 < 符號來表示。 數學好好玩：幸運數字 1. 藉由遊戲的方式，讓學生使用積木圖卡，透過圖卡的化聚，找到關主的幸運數字，熟練 200 以內的數。 * 融入海洋教育(一節) | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業 | 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 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 海 E11 認識海洋生物與生態。 |
| 第三週 | 第二單元 二位數的直式加減 | n- I -2 | N-2-2 | 1. 能做加法和減法的直式紀錄。 2. 能透過錢幣圖像，理解二位數的加法和減法直式計算。 3. 能理解加法直式計算，並使用加法直式解決二位數的加法問題。 | 第二單元二位數的直式加減 活動一：加法直式計算 1. 進行二位數(不進位)的加法問題，並透過定位板，理解直式計算的列式與算法。 2. 進行二位數(一次進位)的加法問題。 3. 進行二位數(二次進位)的加法問題。 * 融入閱讀素養教育(一節) | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 | 【閱 E12】 培養喜愛閱讀的態度。 |
| 第四週 | 第二單元 二位 | n- I -2 | N-2-2 | 1. 能做加法和減法的直式紀錄。 2. 能透過錢幣圖像，理解二位數的加法和減法直 | 第二單元二位數的直式加減 活動二：減法直式計算 1. 進行二位數(不退位)的減法問題，並透過定位 | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 | 【閱 E12】 培養喜愛閱讀的態度。 |

| | | | | | | | |
|-----|--------------|-------------------------------|-------------------------|--|---|--------------------------------------|-----------------------|
| | 數的直式加減 | | | 式計算。 3.能理解減法直式計算，並使用減法直式解決二位數的減法問題。 | 板，理解直式計算的列式與算法。 2.進行二位數(一次退位)的減法問題。 * 融入閱讀素養教育(一節) | | |
| 第五週 | 第二單元二位數的直式加減 | n- I -2 n- I -3 r- I -3 | N-2-2 N-2-3 R-2-4 | 1.能解決比較型的加法和減法問題。 | 第二單元二位數的直式加減 活動三：加加減減 1.理解比較型(比較量未知)的加法問題，並進行解題。 2.理解比較型(比較量未知)的減法問題，並進行解題。 3.理解比較型(差異量未知)的相差問題，並進行解題。 * 融入閱讀素養教育(一節) | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業 | 【閱 E12】培養喜愛閱讀的態度。 |
| 第六週 | 第三單元量長度 | n- I -7 | N-2-11 S-2-3 | 1.能理解用不同個別單位測量同一長度時，其測量結果的單位數不同，並能說明原因。 2.認識公分，並使用公分刻度尺測量長度。 | 第三單元量長度 活動一：個別單位的測量 1.經由觀察、討論，理解用不同個別單位測量同一長度時，其數值不同，並能說明原因。 2.經驗用不同個別單位測量同一長度時，其數值不同，並能說明原因。 活動二：認識公分 1.讓學生經由觀察和討論，察覺使用不同單位量測量的困難，引入使用普遍單位的需求。 2.使用公分刻度尺測量白色積木長度，知道1公分的長度及培養量感。 3.進行長度的累加，察覺幾個1公分就是幾公分。 * 融入多元文化教育(一節) | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量 | 【多 E6】了解各文化間的多樣性與差異性。 |
| 第七週 | 第三單元量長度 | n- I -7 | N-2-11 S-2-3 | 1.認識公分，並使用公分刻度尺測量長度。 2.透過實測培養長度的量感，並進行估測。 3.能使用直尺處理與線段有關的問題。 | 第三單元量長度 活動三：量長度 1.察覺公分刻度尺的正確使用方法，並進行長度的實測。 2.進行長度估測，培養量感，並實際測量，檢驗估測的結果。 3.察覺課本斷尺的情境， | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量 家庭作業 | 【多 E6】了解各文化間的多樣性與差異性。 |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|---|--|--------------------------------------|---|
| | | | | 4. 能解決以公分為單位的長度加減法問題。 | 並能報讀蠟筆的正確長度。 4. 使用公分刻度尺，畫出或做出指定的長度。 * 融入多元文化教育(一節) 活動四：長度的加減 1. 使用公分刻度尺分段測量，察覺物件的總長度，並能用加法算式記錄。 2. 解決長度的合成問題，並能用加法算式記錄。 3. 解決長度的分解問題，並能用減法算式記錄。 | | |
| 第八週 | 第四單元 加減關係與應用 | n- I -2 n- I -3 r- I -3 | N-2-2 R-2-4 | 1. 認識加減法的互逆關係。 2. 能用加減法的互逆關係，檢驗答案的合理性。 | 第四單元加減關係與應用 活動一：加減關係 1. 透過觀察和討論罐子裡彈珠數量的變化情形，察覺加減法的互逆關係。 2. 透過積木(類離散量)引入線段圖，讓學生經由觀察和討論，理解線段圖，並察覺加法和減法的相互關係。 * 融入品德教育(一節) 活動二：驗算 1. 利用加減互逆的關係來進行驗算。 | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 | 【品 EJU3】 誠實信用。 【品 EJU4】 自律負責。 |
| 第九週 | 第四單元 加減關係與應用 | n- I -2 n- I -3 r- I -3 | N-2-2 N-2-3 R-2-4 R-2-4 | 1. 能解決「加數未知」和「減數未知」的應用問題。 | 第四單元加減關係與應用 活動三：加減應用問題 1. 解決加數未知的應用問題。 2. 解決減數未知的應用問題。 * 融入品德教育(一節) | 互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答 家庭作業 | 【品 EJU3】 誠實信用。 【品 EJU4】 自律負責。 |
| 第十週 | 第五單元 面積的大小比較 | n- I -8。 | N-2-12 S-2-5 | 1. 認識面積。 2. 能做面積的直接比較。 3. 能做面積的間接比較。 4. 能做面積的個別單位比較。 | 第五單元面積的大小比較 活動一：面積的直接比較 1. 學生透過課本和桌面認識面。 2. 讓學生有比較兩物品面的大小的需求，再利用直接比較，進行附件圖卡的大小比較，並認識面積。 3. 學生進行附件圖卡的大小比較。 * 融入家庭教育(一節) 活動二：面積的間接比較 1. 引導學生在無法直接比較的情形下，透過複製圖形的方式，間接比較面積的大小。 活動三：面積的個別單位 | 口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 家庭作業 | 【家 E5】了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。 【安 E4】探討日常生活應該注意的安全。 |

| | | | | | | | |
|------|------------------|--------------------|----------------|---|---|--|--------------------------|
| | | | | | <p>比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生點數方格數量，比較圖形的大小。 2. 教師說明占地盤的遊戲方法，讓學生進行遊戲，並比較兩個人所占地盤的大小。 3. 教師以磁磚情境重新布題，學生透過點數數量比較面積的大小。 4. 學生透過操作附件圖卡，比較兩個圖的面積大小。 <p>* 融入安全教育(一節)</p> | | |
| 第十一週 | 第六單元兩步驟的加減 | n- I -5 r- I -2 | N-2-8 R-2-2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決加減兩步驟問題。 2. 能在具體情境中，認識加數順序改變，並不影響其和的性質。 | <p>第六單元兩步驟的加減活動一：兩步驟加法問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行兩步驟加法問題的解題活動。 2. 利用橫式記錄，再計算加法問題。 3. 察覺三個數相加，先算哪兩個數，最後答案都一樣。 <p>活動二：兩步驟減法問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行兩步驟減法問題。 2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，利用橫式記錄，再計算減法問題。 <p>* 融入品德教育(一節)</p> | <p>口頭回答 互相討論 紙筆測驗</p> | <p>【品EJU7】 欣賞感恩。</p> |
| 第十二週 | 第六單元兩步驟的加減 | n- I -5 | N-2-8 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決加減兩步驟問題。 | <p>第六單元兩步驟的加減活動三：兩步驟加減混合問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 <p>活動四：比較型的兩步驟問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經由觀察和討論，進行兩個量的比較型問題。 2. 利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 3. 經由觀察和討論，進行三個量的比較型問題。 4. 利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 <p>* 融入品德教育(一節)</p> | <p>口頭回答 互相討論 紙筆測驗 家庭作業</p> | <p>【品EJU7】 欣賞感恩。</p> |
| 第十三週 | 第七單元 2、 5、 | n- I -4 | N-2-6 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過「幾個一數」或「連加」的方式，解決乘法情境問題。 2. 認識及使用 | <p>第七單元2、5、4、8的乘法</p> <p>活動一：「倍」的問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過兒歌的情境和操作附件活動，使用具體物或圖像表徵，解決「單位量 | <p>紙筆測驗 分組報告 互相討論 口頭回答</p> | <p>【品E3】溝通合作與和諧人際關係。</p> |

| | | | | | | | |
|------|--|--------------------|----------------|--|---|------------------------------|--|
| | 4、8 的乘 法 | | | 「倍」的語言， 並解決「倍」的 問題。 | 不為1」的問題，並用2 個一數或連加算式紀錄。 2.經驗生活中「倍」的語 言，並用連加算式紀錄， 解決「單位量不為1」的 問題。 * 融入品德教育(一節) | | |
| 第十四週 | 第七 單元 2、 5、 4、8 的乘 法 | n- I -4 r- I -1 | N-2-6 N-2-7 | 1.能理解乘法算 式的意義。 2.能解決被乘數 為2、5、4、8 的乘法問題。 3.能製作2、5、 4、8為被乘數的 乘法表。 | 第七單元2、5、4、8的 乘法 活動二：2的乘法 1.解決「單位量不為1」 的問題，並認識乘法算式 與乘法算式中被乘數、乘 數和積的名詞。 2.製作2的乘法表。 3.知道乘法算式中各數字 和符號的意義。 活動三：5的乘法 1.教師口述布題，透過觀 察和討論，列出乘法算式 解題。 2.製作5的乘法表。 3.列出乘法算式解題，並 能知道乘法算式中各數字 和符號的意義。 * 融入品德教育(一節) | 紙筆測驗 分組報告 互相討論 口頭回答 | 【品E3】溝 通合作與和諧 人際關係。 |
| 第十五週 | 第七 單元 2、 5、 4、8 的乘 法 | n- I -4。 | N-2-6 N-2-7 | 1.能理解乘法算 式的意義。 2.能解決被乘數 為2、5、4、8 的乘法問題。 3.能製作2、5、 4、8為被乘數的 乘法表。 | 第七單元2、5、4、8的 乘法 活動四：4的乘法 1.先引導學生逐步累加 4，完成課本上方空格， 再列出乘法算式解題。 2.透過觀察和討論圖像， 製作4的乘法表。 3.透過觀察和討論，知道 乘法算式中各數字和符號 的意義。 活動五：8的乘法 1.教師口述章魚燒情境布 題，透過觀察和討論，先 引導學生逐步累加8，完 成課本上方空格，再列出 乘法算式解題。 2.製作8的乘法表。 * 融入品德教育(一節) | 紙筆測驗 分組報告 互相討論 口頭回答 | 【品E3】溝 通合作與和諧 人際關係。 |
| 第十六週 | 第八 單元 幾時 幾分 | n- I -9 | N-2-13 | 1.能報讀鐘面上 的時刻是幾時幾 分。 2.能認識數字 鐘，並能與鐘面 | 第八單元幾時幾分 活動一：幾時幾分 1.複習報讀整點和半點時 刻。 2.認識短針就是時針；長 針就是分針。 | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量 | 【人E5】欣 賞、包容個 別差異並尊 重自己與他 人的權利。 【涯E11】 |

| | | | | | | | |
|------|---------------------|---------|----------------|---|--|--------------------------------------|--|
| | | | | 時刻相對應。 | <p>3. 察覺分針走一格就是 1 分鐘。</p> <p>4. 進行時刻的報讀幾點幾分。</p> <p>5. 察覺 5 格一數的方式，並進行時刻的報讀幾時幾分。</p> <p>6. 進行接近整時時刻的報讀。</p> <p>7. 進行指定的時刻的解題活動。</p> <p>* 融入人權教育(一節)</p> <p>活動二：數字鐘</p> <p>1. 察覺鐘面時刻和數字鐘對應。</p> <p>2. 進行數字鐘的報讀和操作活動。</p> <p>* 融入生涯規劃教育(一節)</p> | | 培養規劃與運用時間的能力。 |
| 第十七週 | 第八單元 幾時幾分 | n- I -9 | N-2-13 | <p>1. 透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。</p> <p>2. 透過觀察鐘面，能知道某時刻的前(或後)1(或 2)小時的時刻。</p> | <p>第八單元幾時幾分</p> <p>活動三：經過幾小時</p> <p>1. 討論鐘面指針的變化，察覺 1 小時=60 分鐘。</p> <p>2. 察覺幾時到幾時是經過多久的時間。</p> <p>* 融入人權教育(一節)</p> <p>活動四：會是幾時幾分</p> <p>1. 察覺某時刻經過幾小時後的時刻。</p> <p>2. 察覺某時刻的幾小時前的時刻。</p> <p>數學小學堂：古代的計時工具</p> <p>1. 認識古代各種計時工具。</p> <p>* 融入生涯規劃教育(一節)</p> | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量 家庭作業 | <p>【人 E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【涯 E11】培養規劃與運用時間的能力。</p> |
| 第十八週 | 第九單元 3、6、9、7 的乘法 | n- I -4 | N-2-6 N-2-7 | <p>1. 能解決被乘數為 3、6、9、7 的乘法問題。</p> <p>2. 熟練被乘數為 3、6、9、7 的乘法，並解決「倍」的問題。</p> | <p>第九單元 3、6、9、7 的乘法</p> <p>活動一：3 的乘法</p> <p>1. 列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>2. 製作 3 的乘法表。</p> <p>3. 知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>* 融入家庭教育(一節)</p> <p>活動二：6 的乘法</p> <p>1. 列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> | 互相討論 口頭回答 分組報告 紙筆測驗 | <p>【家 E4】覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。</p> <p>【品 EJU3】誠實信用。</p> |

| | | | | | | | |
|-----|---------------------|---------|----------------|--|---|---|---|
| | | | | | <p>2. 製作 6 的乘法表。</p> <p>3 知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>* 融入品德教育(一節)</p> | | |
| 第九週 | 第九單元 3、6、9、7 的乘法 | n- I -4 | N-2-6 N-2-7 | <p>1. 能解決被乘數為 3、6、9、7 的乘法問題。</p> <p>2. 熟練被乘數為 3、6、9、7 的乘法，並解決「倍」的問題。</p> <p>3. 能在給定的情境中，擬出並解決乘法問題。</p> | <p>第九單元 3、6、9、7 的乘法</p> <p>活動三：9 的乘法</p> <p>1. 列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>2. 製作 9 的乘法表，並能藉由手指頭記憶 9 的乘法。</p> <p>* 融入家庭教育(一節)</p> <p>活動四：7 的乘法</p> <p>1. 列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>2. 製作 7 的乘法表。</p> <p>3. 列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>活動五：擬題活動</p> <p>1. 學生找出情境圖中一個單位的數量，再引導學生擬出問題，並用乘法算式解決。</p> <p>2. 擬出乘法題目。</p> <p>3. 擬出乘法問題，再發表。</p> <p>數學好好玩：占地為王</p> <p>1. 藉由遊戲的方式，讓學生使用數字卡，熟練九九乘法。</p> <p>* 融入品德教育(一節)</p> | <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>分組報告</p> <p>紙筆測驗</p> | <p>【家 E4】覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。</p> <p>【品 EJU3】誠實信用。</p> |
| 第十週 | 第十單元 容量與重量 | n- I -8 | N-2-12 | <p>1. 能認識容量，並做直接比較、間接比較和個別單位比較。</p> | <p>第十單元容量與重量</p> <p>活動一：容量的比較(一)</p> <p>1. 讓學生觀察容器中的液量。</p> <p>2. 容器盛裝液量的最大限度，認識容器的容量。</p> <p>3. 讓學生經驗液量的保留概念。</p> <p>4. 進行直接比較相同容器的液量多少。</p> <p>5. 進行直接比較不同容器的液量多少。</p> <p>* 融入環境教育(一節)</p> <p>活動二：容量的比較(二)</p> <p>1. 學生透過觀察、討論和操作，進行容量間接比</p> | <p>口頭回答</p> <p>互相討論</p> <p>實作評量</p> <p>紙筆測驗</p> | <p>【環 E5】覺知人類的生生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>【環 E16】了解物質循環與資源回收利用的原理。</p> <p>【品 EJU3】誠實信用。</p> |

| | | | | | | | |
|------|---------------|--------------------|-----------------|--|---|--------------------------------------|---|
| | | | | | 較。 2. 使用個別單位實測的方法比較兩個容器。 * 融入品德教育(一節) | | |
| 第廿一週 | 第十單元 容量與重量 | n- I -8 r- I -1 | N-2-12 R-2-1 | 1. 能認識重量，並做直接比較、間接比較和個別單位比較。 2. 能在具體情境中認識遞移律。 | 第十單元容量與重量 活動三：重量的比較(一) 1. 察覺物體的重量。 2. 讓學生進行兩物品重量的直接比較。 3. 經驗重量保留概念。 * 融入環境教育(一節) 活動四：重量的比較(二) 1 以個別單位表示重量，並使用個別單位比較兩個物品的重量。 2. 察覺重量的間接比較。 活動五：重量的遞移律 1. 察覺和認識遞移律。 * 融入品德教育(一節) | 口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 家庭作業 | 【環 E5】覺知人類的生 活型態對其 他生物與生 態系的衝 擊。 【環 E16】 了解物質循 環與資源回 收利用的原 理。 【品 EJU3】 誠實信用。 |

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第二學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：二年級全體教師

- 1、 實施時間：115 年 2 月 23 日至 115 年 6 月 30 日。第一周：115 年 1 月 21~23 日
- 2、 學習節數：第二學期 (20) 週，每週 (4) 節，共 (80) 節。
- 3、 教科書使用版本：康軒
- 4、 課程內涵：

| | | |
|------|---|--|
| 核心素養 | 總綱 | ■A1 身心素養與自我精進 ■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 |
| | 領綱 | 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。 |
| 課程目標 | 1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2. 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 | |

5、 教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內容 |
|-----|-------------------|-------------------------------|-------|---|---|------------------------------|--|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 第一單元 1000 以內的數 | n- I -1 n- I -3 r- I -1 | N-2-1 | 1 建立 1000 以內的數詞序列。 2. 1000 以內的說、讀、聽、寫、做。 3. 1000 以內數的位值、化聚。 | 第一單元 1000 以內的數 活動一：數到 1000 1. 以 100 為起點，逐次累 100，建立 1000 以內的數詞序列。 2. 100 個一數，唱數到 1000，再倒數回 100。 3. 逐次累一、累十或累百，建立 1000 以內的數詞序列。 4. 逐次累一、累十或累百，熟悉 1000 以內的數 | 互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答 | 【人 E5】 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品 EJU9】 公平正義。 |

| | | | | | | | |
|-----|-------------------|-------------------------------|-------------------------|--|---|------------------------------|---|
| | | | | | <p>詞序列。</p> <p>* 融入人權教育(一節)</p> <p>活動二：幾個百、幾個十、幾個一</p> <p>1. 教師以課本蓮霧裝箱情境布題，透過代表「百」、「十」、「一」的積木表徵 1000 以內的數。</p> <p>2. 學生透過積木表徵數量，能將 1000 以內的數分解成幾個百、幾個十和幾個一。</p> <p>3. 進行數的化聚之教學，並記錄在定位板上。</p> <p>4. 透過定位板，建立位值概念。</p> <p>* 融入品德教育(一節)</p> | | |
| 第一週 | 第一單元 1000 以內的數 | n- I -1 n- I -3 r- I -1 | N-2-1 N-2-5 R-2-1 | <p>1. 認識 500 元和 1000 元的幣值及錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元)的混合使用。</p> <p>2. 能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 1000 以內數量的大小關係。</p> | <p>第一單元 1000 以內的數</p> <p>活動三：認識及使用錢幣</p> <p>1. 讓學生認識 100 元、500 元、1000 元的錢幣。</p> <p>2. 知道各種面值錢幣兌換的方法。</p> <p>3. 學生能計數錢幣總及用圖像畫出指定錢數。</p> <p>4. 學生能使用錢幣進行付錢、找錢活動。</p> <p>* 融入人權教育(一節)</p> <p>活動四：比大小</p> <p>1. 透過錢幣表徵，比較 1000 以內兩量的多少。</p> <p>2. 引導學生依序從百位、十位、個位來比較兩數的大小。</p> <p>3. 學生抽 3 張數字卡排出最大的三位數，並能使用 $>$、$<$ 或 $=$ 的符號，記錄兩數大小關係。</p> <p>* 融入品德教育(一節)</p> | 紙筆測驗 課堂問答 作業評量 | <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 EJU9】公平正義。</p> |
| 第三週 | 第二單元 三位數的加減 | n- I -2 n- I -3 | N-2-2 | <p>1. 能理解加法直式計算，並使用加法直式解決三位數的加法問題(二次進位)。</p> <p>2. 能理解減法直式計算，並使用減法直式解決三位數的減法問題(一次退位)。</p> | <p>第二單元三位數的加減</p> <p>活動一：三位數的加法</p> <p>1. 進行三位數加一位數的加法直式計算教學。</p> <p>2. 進行三位數加二位數、三位數加三位數的加法直式計算。</p> <p>活動二：三位數的減法</p> <p>1. 進行三位數加一位數的減法直式計算教學。</p> <p>2. 進行三位數減二位數、三位數減三位數的減法直</p> | 互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答 | <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> |

| | | | | | | | |
|-----|--------------------|-------------------------------|----------------------------------|--|---|------------------------------|--|
| | | | | | 式計算。 * 融入人權教育(一節) | | |
| 第四週 | 第二單元 三位數的 加減 | n- I -2 n- I -3 r- I -3 | N-2-2 N-2-3 N-2-4 R-2-4 | 1.能連結加與減的關係，解決「被加數未知」和「被減數未知」的問題。 2.能做簡單的十位、百位數的加減估算。 | 第二單元三位數的加減活動三：加減應用問題 1.引導學生使用線段圖及圖示理解題意，解決被加數未知的應用問題。 2.引導學生使用線段圖及圖示理解題意，解決被減數未知的應用問題。 活動四：加減估算 1.讓學生經驗概數的意義。 2.進行生活情境中十位數的加減法估算。 3.進行生活情境中百位數的加減法估算。 數學好好玩：搶 500 1.透過桌上遊戲熟練三位數的加減能力。 * 融入人權教育(一節) | 互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答 | 【人E3】了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 |
| 第五週 | 第三單元 平面圖形 | n- I -7 s- I -1 | S-2-1 S-2-2 S-2-4 | 1.認識生活中物體上的平面、邊和角。 2.認識簡單平面圖形的邊、頂點和角，並點數個數。 3.認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。 | 第三單元平面圖形活動一：平面圖形的邊、角和頂點 1.認識生活中物體的角、平面與邊。 2.能點數出桌面、桌邊及桌角的數量，再引導學生透過拼排附件圖卡，並使用「邊」的語言說明排法。 3.學生透過觀察三角形圖卡，認識簡單平面圖形的邊、角和頂點，並點數圖形上邊、角和頂點的數量。 4.學生透過觀察，點數圖形上邊、角和頂點的數量。 * 融入家庭教育(一節) 活動二：正三角形、正方形和長方形 1.認識正三角形，並利用正三角形3邊等長的性質解題。 2.知道正方形邊長相等和長方形的邊長關係。 * 融入環境教育(一節) | 口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 | 【家E5】了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。 【環E9】覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 |
| 第六週 | 第三單元 | n- I -7 s- I -1 | S-2-1 S-2-4 | 1.認識平面圖形的內部、外部及其周界。 | 第三單元平面圖形活動三：認識周界 1.認識周界，及簡單封閉 | 互相討論 口頭回答 紙筆測驗 | 【家E5】了解家庭中各種關係的互 |

| | | | | | | | |
|-----|---------------|----------|--------|---|---|--|---|
| 週 | 平面 圖形 | | | <p>2. 認識周長，並能做周長的實測與計算。</p> <p>3. 認識周長，並能做周長的實測與計算。</p> | <p>圖形的內、外部。</p> <p>2. 學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>* 融入家庭教育(一節) 活動四：周長的實測與計算</p> <p>1. 學生進行周長的實測活動並發表量法。</p> <p>2. 教師宣告：「周界的長度，稱為周長。」</p> <p>3. 進行連加或乘法算式，計算正方形周長的解題活動。</p> <p>4. 進行連加或乘法算式，計算長方形周長的解題活動。</p> <p>5. 點數和計算方格紙上圖形的周長。</p> <p>數學小學堂：七巧板</p> <p>1. 認識並製作七巧板。</p> <p>2. 能以製作的七巧板拼排出指定圖形。</p> <p>* 融入環境教育(一節)</p> | <p>課堂問答</p> | <p>動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。</p> <p>【環E9】覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。</p> |
| 第七週 | 第四單元 年、月、日 | n- I -9。 | N-2-14 | <p>1. 認識年、月、日的關係。</p> <p>2. 認識大月、小月。</p> <p>3. 認識平年、閏年。</p> <p>4. 能查月曆點數日數。</p> <p>5. 能做年和月的化聚。</p> | <p>第四單元年、月、日 活動一：認識年、月、日</p> <p>1. 學生透過查年曆，知道一年有 12 個月，連續 12 個月是一年。</p> <p>2. 學生透過查月曆，知道每個月的天數，認識大月和小月，並透過觀察每年 2 月的天數，認識平年和閏年。</p> <p>活動二：年和月的換算</p> <p>1. 讓學生進行年和月的化聚。</p> <p>活動三：共有多少天</p> <p>1. 教師以課本情境布題，學生透過查月曆，點數出某一段時間的日數。</p> <p>* 融入人權教育(一節)</p> | <p>口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗</p> | <p>【人E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> |
| 第八週 | 第四單元 年、月、日 | n- I -9 | N-2-14 | <p>1. 能查月曆點數指定天數後的日期。</p> <p>2. 認識一星期。</p> <p>3. 能查月曆做月、日和星期的化聚。</p> | <p>第四單元年、月、日 活動四：是幾月幾日</p> <p>1. 點數指定日數後的日期。</p> <p>活動五：認識 1 星期</p> <p>1. 學生透過查月曆知道一星期有 7 天。</p> <p>2. 知道每個月大約有 4 星期。</p> <p>3. 讓學生進行星期和日數的化聚。</p> <p>數學好好玩：那一天</p> | <p>口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗</p> | <p>【人E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> |

| | | | | | | | |
|------|-----------------|--------------------|----------------|----------------------------------|---|------------------------------|--|
| | | | | | 1. 透過桌上遊戲練習，描述時間相關的數學用語，並運用記憶、紀錄、整合訊息做出判斷，找出指定的那一天。 * 融入人權教育(一節) | | |
| 第九週 | 第五單元 乘法 | n- I -4 r- I -2 | N-2-6 N-2-7 | 1. 能解決 10、1、0 的乘法問題。 | 第五單元乘法 活動一：10 的乘法 1. 進行被乘數為 10 的倍數問題教學，並讓學生用乘法算式記錄。 2. 讓學生製作 10 的乘法表。 活動二：1、0 的乘法 1. 進行被乘數為 1、0 的倍數問題教學，並讓學生用乘法算式記錄。 2. 讓學生製作 1、0 的乘法表。 3. 學生熟練 10、1、0 的乘法，並理解某數乘以 0 等於 0。 4. 察覺不管什麼數乘以 0 結果都是 0。 * 融入人權教育(一節) | 口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 | 【人 E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 |
| 第十週 | 第五單元 乘法 | n- I -4 r- I -2 | N-2-7 R-2-3 | 1. 能在具體情境中，認識乘法交換律。 | 第五單元乘法 活動三：乘法的關係 1. 透過矩陣型情境，認識乘法交換律。 2. 指導學生認識被乘數和乘數在表上的位置，讓學生完成九九乘法表。 * 融入人權教育(一節) | 口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 | 【人 E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 |
| 第十一週 | 第六單元 兩步驟應用問題 | n- I -5 | N-2-8 | 1. 能在具體情境中，解決兩步驟問題(先乘後加、減，不含併式)。 | 第六單元兩步驟應用問題 活動一：先乘再加 1. 解決先乘再加的兩步驟問題。 2. 學生利用先乘再加的算式，解決問題。 活動二：先乘再減 1. 學生透過圖像或具體情境，解決先乘再減的兩步驟問題。 2. 學生利用先乘再減的算式，解決問題。 * 融入生命教育(一節) | 口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 | 【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。 |
| 第十 | 第六單元 | n- I -5 | N-2-8 | 1. 能在具體情境中，解決兩步驟 | 第六單元兩步驟應用問題 活動三：先加再乘 1. 引導學生透過具體情 | 口頭回答 互相討論 實作評量 | 【生 E7】發展設身處 |

| | | | | | | | |
|------|-------------|---------|--------|--|---|------------------------------|---|
| 二週 | 兩步驟應用問題 | | | 問題(先加、減後乘，不合併式)。 | 境，解決先加再乘的兩步驟問題。 活動四：先減再乘 1. 引導學生透過具體情境，解決先減再乘的兩步驟問題。 * 融入生命教育(一節) | 紙筆測驗 | 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。 |
| 第十三週 | 第七單元公尺和公分 | n- I -7 | N-2-11 | 1. 認識公尺，了解公尺和公分的關係，並進行公分和公尺的單位換算。 2. 透過實測培養長度的量感，並進行估測。 | 第七單元公尺和公分 活動一：認識公尺 1. 透過做出 1 公尺的直尺，讓學生認識 1 公尺等於 100 公分，並透過操作 1 公尺的尺，培養 1 公尺的量感。 2. 讓學生複製 1 公尺的長度，並透過累加，知道幾個 1 公尺就是幾公尺。 3. 學生能測量物件的長，並以「公尺」為單位報讀。 4. 學生利用已知的長度，估測生活中物品的長。 * 融入人權教育(一節) 活動二：公尺和公分的換算 1. 讓學生進行「公分」和「公尺」的化聚。 3. 進行公分和公尺的化聚和比較。 | 實測評量 口頭回答 互相討論 作業評量 | 【人 E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 |
| 第十四週 | 第七單元公尺和公分 | n- I -7 | N-2-11 | 1. 能解決以公尺為單位的長度加減及乘法問題。 | 第七單元公尺和公分 活動三：長度的計算 1. 進行公尺的加、減、乘等問題。 * 融入人權教育(一節) | 實測評量 口頭回答 互相討論 作業評量 | 【人 E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 |
| 第十五週 | 第八單元分類與立體形體 | d- I -1 | D-2-1 | 1. 能對生活中的事物做分類，並進行大分類下的小分類。 | 第八單元分類與立體形體 活動一：先大分類再小分類 1. 將衣物依特徵進行的二階分類，並能根據分類紀錄，解決問題。 * 融入環境教育(一節) 2. 能根據分類紀錄，解決問題。 * 融入人權教育(一節) | 口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 | 【環 E15】覺知資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 【環 E16】了解物質循環與資源回收利用的原理。 【人 E5】欣賞、包容個別差異並尊重 |

| | | | | | | | |
|------|-----------------|---------|----------------|---|--|------------------------------|--|
| | | | | | | | 自己與他人的權利。 |
| 第十六週 | 第八單元 分類與立體形體 | s- I -1 | S-2-1 S-2-2 | 1. 認識正方體、長方體及其頂點、邊和面的個數。 2. 認識正方體和長方體的邊與邊、面與面的關係。 | 第八單元分類與立體形體 活動二：正方體和長方體 1. 觀察附件的正方體和長方體，認識形體的面、邊和頂點。 * 融入人權教育(一節) 2. 認識正方體和長方體。 3. 透過點數知道正方體頂點和邊的個數，並透過測量正方體的每條邊，發現正方體的每條邊長相等的性質。 4. 發現正方體面的個數和各面的形狀和大小關係。 5. 學生透過點數知道長方體面、頂點和邊的個數，並透過描下長方體的每個面，發現長方體面的個數和各面的形狀及個數關係。 * 融入環境教育(一節) | 口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 | 【環 E15】 覺知資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 【環 E16】 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【人 E5】 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 |
| 第十七週 | 第九單元 分分看 | n- I -4 | N-2-7 N-2-9 | 1. 能使用連減、連加或乘法，解決包含除問題。 | 第九單元分分看 活動一：分裝活動 1. 讓學生透過操作花片，分裝多個具體物的活動，解決包含除問題。 2. 讓學生透過圖像及畫圈的方式，解決包含除的問題。 3. 引導學生用減法算式或乘法算式記錄包含除問題的解題過程。 4. 引導學生用乘法算式記錄解題過程，並能說明包含除問題的解題記錄。 * 融入家庭教育(一節) | 紙筆測驗 實作評量 課堂問答 | 【家 E7】 表達對家庭成員的關心與情感。 |
| 第十八週 | 第九單元 分分看 | n- I -4 | N-2-7 N-2-9 | 1. 能操作具體物解決等分除問題。 2 能使用圖像表徵解決等分除問題，進而使用乘法算式記錄解題過程。 | 第九單元分分看 活動二：認識平分 1. 讓學生討論平分的意義。 2. 學生可透過等分多個具體物，了解平分的概念。 3. 學生透過操作花片說明分配的方法和結果，利用等分多個具體物的活動，解決等分除問題。 活動三：平分活動 1. 用「一次 1 個人分 1 | 紙筆測驗 實作評量 課堂問答 | 【家 E7】 表達對家庭成員的關心與情感。 |

| | | | | | | | |
|------|--------|---------|--------|---|---|---|--|
| | | | | | <p>類」的方式，解決等分除問題，並用算式記錄解題過程。</p> <p>* 融入家庭教育(一節)</p> <p>2. 引導學生利用類似估商的方法，用乘法算式記錄等分除問題的解題過程。</p> <p>3. 學生用乘法算式記錄解決等分除的問題。</p> | | |
| 第十九週 | 第十單元分數 | n- I -6 | N-2-10 | <p>1. 在連續量的情境中，認識平分的意義。</p> <p>2. 在連續量的情境中，認識單位分數的意義，含分子、分母的用語。</p> | <p>第十單元分數</p> <p>活動一：平分</p> <p>1. 知道「平分」的意義和自己的分法。</p> <p>2. 透過操作附件等分 2、4、8 段，進行解題活動。</p> <p>* 融入多元文化教育(一節)</p> <p>活動二：幾分之一</p> <p>1. 進行連續量的平分活動。</p> <p>2. 教師說明分數的意義，分數的記法與寫法，學生透過觀察和討論，進行單位分數的報讀。</p> <p>3. 教師介紹說明分數中的分母和分子的位置。</p> <p>4. 教師布題，學生使用附件做出指定的分數。</p> | <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>紙筆測驗</p> <p>課堂問答</p> | <p>【多 E1】了解自己的文化特質。</p> <p>【多 E4】理解到不同文化共存的事實。</p> |
| 第廿週 | 第十單元分數 | n- I -6 | N-2-10 | <p>1. 能比較特定單位分數的大小(1/2、1/3、1/4、1/6、1/8)。</p> | <p>第十單元分數</p> <p>活動三：比大小</p> <p>1. 學生透過操作進行單位分數的比較。</p> <p>數學小學堂：1/4 個披薩</p> <p>1. 透過課本情境察覺不同單位量，1/4 所代表的量不同。</p> <p>* 融入多元文化教育(一節)</p> | <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>紙筆測驗</p> <p>課堂問答</p> | <p>【多 E1】了解自己的文化特質。</p> <p>【多 E4】理解到不同文化共存的事實。</p> |

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第一學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：三年級全體教師

- 1、 實施時間：114 年 9 月 1 日至 115 年 1 月 20 日。
- 2、 學習節數：第一學期 (21) 週，每週 (4) 節，共 (84) 節。
- 3、 教科書使用版本：康軒
- 4、 課程內涵：

| | |
|------|--|
| 總綱 | <p>■A1 身心素養與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變</p> <p>■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</p> <p>■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</p> |
| 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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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> <p>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。</p> |
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> 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 |

| |
|---|
| <p>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。</p> <p>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)。</p> <p>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。</p> |
|---|

5、教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內容 |
|-----|--------------------------|----------------|-----------------|---|---|-------------------------------------|---|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 第一單元 1000 以內的 數 | n-Ⅱ-1 | N-3-1 | <p>1. 建立 10000 以內的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 認識「千位」的位名和 10000 以內的數的位值，並進行位值單位的換算。</p> | <p>第一單元 10000 以內的數</p> <p>活動一：數到 10000</p> <p>1. 教師以蘭嶼飛魚季的情境布題，學生實際操作附件複習舊經驗，並認識「千位」位名；及認識一萬。</p> <p>2. 教師重新以積木圖像布題，讓學生學習 10000 以內的數的說聽讀寫做。</p> <p>3. 教師以漁貨批發商、動物園的情境布題，透過累加的方式讓學生熟悉 10000 以內的數詞序列。</p> <p>4. 教師以 10000 以內的任意數為起點，逐次透過累減的方式，讓學生熟悉 10000 以內的數詞序列。</p> <p>活動二：使用錢幣</p> <p>1. 教師以買露營用品的情境布題，讓學生學習做 10000 以內的數的位值單位換算。</p> <p>2. 教師以存款情境布題，讓學生透過定位板認識 10000 以內的數字，在定位板上的每一個「位值」的數字，表示的數值為何？</p> <p>* 融入海洋教育課程(兩節)</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>家庭作業</p> | <p>【海 E4】 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>【海 E11】 認識海洋生物與生態。</p> <p>【家 E9】 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> |
| 第二週 | 第一單元 | n-Ⅱ-1 n-Ⅱ-8 | N-3-1 N-3-11 | <p>1. 能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 10000 以內</p> | <p>第一單元 10000 以內的數</p> <p>活動三：比大小</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> | <p>【環 E1】 參與戶外學</p> |

| | | | | | | | |
|-----|------------------------|--------|-------|---|---|------------------------------|---|
| 週 | 1000 0 以 內的 數 | | | <p>數量的大小關係。</p> <p>2. 能透過公分刻度尺認識數線，並在數線上做比較和加減。</p> | <p>1. 教師以登山的情境布題，讓學生利用定位板進行臺灣百岳高山的高度比較，並用 $>$ 和 $<$ 的符號表示。</p> <p>2. 教師以借閱書籍統計情境布題，學生討論解題。</p> <p>3. 教師說明遊戲規則，讓學生透過遊戲進行數字比大小的實作評量。</p> <p>活動四：整數數線</p> <p>1. 教師以泳池水深的刻度，引導學生思考生活中有哪些「數線」的圖像。</p> <p>2. 藉由學生過去在「長度」相關單元的舊經驗，讓學生繪製「直尺上直線與數字刻度」，並介紹「箭頭方向、0 為起點、一樣長的間隔」的數線概念。</p> <p>3. 學生在觀察數線上的刻度填入適合的數字，並能理解數線上越右邊的數越大，越左邊的數越小。</p> <p>4. 教師以青蛙在數線上左右跳情境，讓學生學習在數線上做加減。</p> <p>* 融入海洋教育課程(兩節)</p> | 家庭作業 | 習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 |
| 第三週 | 第二單元 四位數的 加減 | n-II-2 | N-3-2 | <p>1. 能使用加法直式計算，解決三、四位數的加法問題。</p> | <p>第二單元四位數的加減</p> <p>活動一：三、四位數的加法</p> <p>1. 教師以搭火車情境布題，學生透過錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數加三位數的直式計算。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生脫離定位板進行三位數和四位數的加法計算解題。</p> <p>3. 教師重新布題，做四位數加法問題的教學，學生解題並理解加法直式計算，進而熟練四位數的加法直式計</p> | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業 | <p>【家 E9】 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【資 E3】 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定</p> |

| | | | | | | | |
|-----|--------------------|----------------|----------------|----------------------------|--|------------------------------|---|
| | | | | | 算。 * 融入家庭教育課程(三節) * 融入資訊教育課程(兩節) * 融入生涯規劃教育課程(三節) | | 的能力。 |
| 第四週 | 第二單元 四位數的 加減 | n-Ⅱ-2 | N-3-2 | 1. 能使用減法直式計算，解決三、四位數的減法問題。 | 第二單元四位數的加減 活動二：三位數的減法 1. 教師以紀念品店賣東西的情境布題，錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數減二位數的直式計算。 2. 教師重新口述布題，學生配合定位板進行三位數減三位數的解題。 3. 教師重新口述布題(連續退位)，學生配合定位板進行解題。 活動三：四位數的減法 1. 教師以爺爺購買茶具的情境布題，做四位數減法(多重退位)問題的教學，學生解題並理解減法直式計算。 2. 教師重新布題，做四位數減法(多重退位且被減數有0)問題的教學，學生解題進而熟練四位數的減法直式計算。 * 融入家庭教育課程(三節) * 融入資訊教育課程(兩節) * 融入生涯規劃教育課程(三節) | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業 | 【家 E9】 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【資 E3】 應用運算思維描述問題解決的方法。 【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第五週 | 第二單元 四位數的 加減 | n-Ⅱ-2 n-Ⅱ-4 | N-3-2 N-3-8 | 1. 能做整百或整千的加減估算。 | 第二單元四位數的加減 活動四：加減估算 1. 教師介紹小朋友一天大約需攝取的熱量，學生透過討論，理解如何找出整百的數字估計，再利用估算的結果，進行加減問題。 2. 教師重新以鐵馬之旅的情境布題，學生透過討論，理 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業 | 【家 E9】 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【涯 E12】 學習解決問題與做決定 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|-------|--------|---|--|--------------------------------------|--|
| | | | | | 解如何找出整千的數字估計，再利用估算的結果，進行加減問題。 * 融入家庭教育課程(三節) * 融入生涯規劃教育課程(三節) * 融入閱讀素養教育課程(一節) | | 的能力。 【閱 E7】 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。 【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。 |
| 第六週 | 第三單元 毫米 | n-Ⅱ-9 | N-3-12 | 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)。 | 第三單元毫米 活動一：認識毫米 1. 教師以鉛筆雕刻情境布題，學生透過觀察、討論和操作公分尺，認識 1 毫米，教師說明尺上一小格是 1 毫米，國際上用 mm 表示。 2. 教師口述情境布題，學生透過操作，進行以毫米為單位的報讀和實測活動。 3. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺 1 公分是 10 毫米的關係。 4. 教師口述情境布題，學生進行公分和毫米二階單位的化聚。 5. 教師重新口述情境布題，學生畫出指定的長度，並做公分和毫米長度二階單位的長短比較。 * 融入性別平等教育課程(兩節) * 融入戶外教育課程(兩節) | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 長度實測 家庭作業 | 【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。 【涯 E7】 培養良好的人際互動能力。 【性 J11】 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 |
| 第七週 | 第三單元 毫米 | n-Ⅱ-9 | N-3-12 | 1. 能做長度的實測、估測與計算 | 第三單元毫米 活動二：長度的計算 1. 教師口述情境布題，學生 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 | 【戶 E3】 善用五官的感知，培養 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|-------|-------|---|---|---|---|
| | | | | | <p>進行以毫米為單位的加法計算。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生進行公分和毫米的二階單位加法計算。</p> <p>3. 教師重新口述情境布題，學生進行公分和毫米的二階單位減法計算。</p> <p>* 融入性別平等教育課程(兩節)</p> <p>* 融入戶外教育課程(兩節)</p> | <p>家庭作業</p> | <p>眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p>【涯 E7】培養良好的人際互動能力。</p> <p>【性 J11】去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> |
| 第八週 | 第四單元 乘法 | n-Ⅱ-2 | N-3-3 | <p>1. 認識乘法直式。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>第四單元乘法</p> <p>活動一：二位數乘以一位數</p> <p>1. 教師以逛夜市的情境布題，利用圖像理解，解決整十乘以一位數的問題，並將橫式紀錄轉為直式紀錄。</p> <p>2. 教師重新以園遊會的情境布題，學生進行二位數乘以一位數的解題，並透過錢幣圖示輔助理解二位數乘以一位數的直式計算。</p> <p>活動二：三位數乘以一位數</p> <p>1. 教師以音樂會及演藝廳情境布題，利用圖像理解，解決整百乘以一位數的問題，並將乘法橫式轉為直式紀錄。</p> <p>2. 教師布題，學生透過比較，察覺乘以整十或整百，末位補零的事實。</p> <p>3. 教師以農產品市集的情境布題，學生進行三位數乘以一位數的解題活動，並透過</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>家庭作業</p> | <p>【品 E3】溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資 E3】應用運算思維描述問題解決的方法。</p> |

| | | | | | | | |
|-----|------------|-------------------------|-------------------------|--|--|------------------------------|---|
| | | | | | <p>錢幣圖示輔助理解三位數乘以一位數的直式計算。</p> <p>4. 教師重新以插秧的情境布題，學生進行解題，學習被乘數十位為 0 時，乘法直式計算及記錄的方式。</p> <p>5. 教師重新布題，學生知道正確的直式計算方式，並能找出直式計算中的錯誤處，澄清計算迷思。</p> <p>* 融入品德教育課程(兩節)</p> | | |
| 第九週 | 第四單元 乘法 | n-Ⅱ-2 n-Ⅱ-4 n-Ⅱ-5 | N-3-3 N-3-7 N-3-8 | <p>1. 能在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題。</p> <p>2. 能做乘法估算。</p> | <p>第四單元乘法</p> <p>活動三：連乘的兩步驟問題</p> <p>1. 教師口述布題，引導學生理解題意，學生透過思考和討論，處理連乘的兩步驟問題。</p> <p>活動四：乘法估算</p> <p>1. 教師以生活中買東西的情境布題，引起生活中使用估算的需求，學生學習將二位數估計為接近某一個整十的數，再進行乘法估算解題。</p> <p>2. 教師重新布題，學生學習將三位數估計為接近某一個整百的數，再進行乘法估算解題。</p> <p>* 融入品德教育課程(兩節)</p> | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業 | <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資 E3】 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第十週 | 第五單元 角 | n-Ⅱ-9 | N-3-13 S-3-1 | <p>1. 認識圖形角、張開角及其構成要素。</p> <p>2. 能比較角的大小(直接比較、間接比較)。</p> | <p>第五單元角</p> <p>活動一：認識角</p> <p>1. 教師請學生拿出三角板，學生描下三角板上指定的角，透過觀察每個人描下的角，察覺描角時角的邊長畫多長或角的開口朝哪裡都可以。</p> <p>2. 教師請學生描出三角板上的 3 個角，透過觀察與討論，認識角的構造，教師宣告並命名角的邊及頂點。</p> | 口頭回答 互相討論 家庭作業 | <p>【科 E2】 了解動手實作的重要性。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【國 E5】 體認國際文化的多樣性。</p> |

| | | | | | | | |
|------|-------|------------------|--------------------------|---|---|----------------------|---|
| | | | | | <p>3. 教師重新以房子圖案布題，學生運用角的特性，判斷圖形中的角。</p> <p>活動二：角的大小比較</p> <p>1. 教師以摺扇子的活動，讓學生透過實作與觀察，討論扇子開合情形，察覺扇子角的變化。</p> <p>2. 教師使用鉛筆造角活動，讓學生透過操作，經驗角的張開程度。</p> <p>3. 教師以北歐屋頂設計的方式，讓學生討論屋頂設計與角的大小關係，引導學生操作附件使用疊合的方式比較角的大小；及透過疊合的方式比較三角板上角的大小。</p> <p>4. 教師重新布題，學生學習使用描圖紙複製圖形中的角後，再疊合比較角的大小，以經驗角的間接比較。</p> <p>5. 教師重新布題，讓學生透過操作，理解邊的長短、開口方向及弧線標示內部區域的大小，都與角的大小無關。</p> <p>* 融入科技教育課程(八節)</p> | | |
| 第十一週 | 第五單元角 | n-II-9 s-II-1 | N-3-13 S-3-1 S-3-2 | <p>1. 認識及辨別直角、銳角和鈍角。</p> <p>2. 能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。</p> | <p>第五單元角</p> <p>活動三：認識直角、銳角和鈍角</p> <p>1. 教師拿出三角板，介紹三角板上的「直角」及認識直角記號。</p> <p>2. 學生利用三角板，檢查常見的卡片、色紙的角，並會做直角記號。</p> <p>3. 教師與學生討論，若沒三角板可以用來檢查直角時可以怎麼做，並指導學生用紙張進行摺直角活動。</p> | 紙筆測驗 口頭回答 家庭作業 | <p>【科 E2】 了解動手實作的重要性。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |

| | | | | | | | |
|------|------------|------------------|-----------------|--|--|---|---|
| | | | | | <p>4. 教師指導學生用三角板及直尺畫出直角的方法，學生練習畫直角。</p> <p>5. 教師重新布題，指導學生認識銳角及鈍角，並以房子圖形布題，學生觀察，能判斷出直角、銳角及鈍角。</p> <p>活動四：正方形和長方形</p> <p>1. 學生觀察正方形，並使用直尺和三角板操作檢查，察覺正方形的 4 條邊等長，且 4 個角都是直角。</p> <p>2. 教師重新布題，學生依照正方形的特性進行解題活動。</p> <p>3. 學生觀察長方形，並使用直尺和三角板操作檢查，察覺長方形的上下兩條邊一樣長，左右兩條邊也一樣長，且 4 個角都是直角。</p> <p>4. 教師重新布題，學生依照長方形的特性進行解題活動。</p> <p>* 融入科技教育課程(八節)</p> | | |
| 第十二週 | 第六單元 面積 | n-II-9 s-II-4 | N-3-14 S-3-4 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。</p> | <p>第六單元面積</p> <p>活動一：認識平方公分</p> <p>1. 教師說明使用白色方瓦來鋪排小卡片的面積，並點數使用的數量解題。</p> <p>2. 教師引導學生透過觀察、討論和操作，察覺白色方瓦是正方形，並用尺測量發現每一邊都是 1 公分。教師宣告：邊長 1 公分的正方形，它的面積就是「1 平方公分」，也可以記成「1cm^2」。</p> <p>3. 教師重新布題，學生練習以 1 平方公分為單位計算面積，並能用白色方瓦測量圖形面積。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>家庭作業</p> <p>實測操作</p> | <p>【科 E2】</p> <p>了解動手實作的重要性。</p> <p>【涯 E12】</p> <p>學習解決問題與做決定的能力。</p> |

| | | | | | | | |
|------|------------|------------------|-----------------|--|--|---|---|
| | | | | | <p>4. 教師介紹「平方公分板」，學生使用平方公分板進行實測活動，並能在平方公分板上用乘法簡化長方形面積的點算。</p> <p>5. 教師重新布題，學生透過操作，將圖形分切後再拼成另一圖形，理解面積保留概念。</p> <p>* 融入科技教育課程(八節)</p> | | |
| 第十三週 | 第六單元 面積 | n-II-9 s-II-4 | N-3-14 S-3-4 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。</p> | <p>第六單元面積</p> <p>活動二：切割拼湊算面積</p> <p>1. 教師以課本圖示布題，學生透過觀察、討論和操作，察覺半格與整平方公分格的关系，2 個半格可以合成 1 個整格。</p> <p>2. 教師重新布題，學生利用切割拼湊圖形的方式點數在平方公分方格紙上圖形的面積。</p> <p>3. 教師重新布題，學生利用切割拼湊圖形的方式點數在方格點上圖形的面積。</p> <p>活動三：估估看面積有多大</p> <p>1. 教師引導學生估測自己大拇指的面積，再用平方公分板實測檢驗，培養學生對面積的量感。</p> <p>2. 教師重新布題，透過討論，理解如何大約知道不規則圖形面積大小的範圍區間。</p> <p>* 融入科技教育課程(八節)</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>家庭作業</p> <p>實測操作</p> | <p>【科 E2】</p> <p>了解動手實作的重要性。</p> <p>【涯 E12】</p> <p>學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第十四週 | 第七單元 除法 | n-II-3 | N-3-4 | <p>1. 能用乘法算式解決包含除和等分除的解題過程。</p> <p>2. 能用除法算式，記錄除法問題和結果。</p> | <p>第七單元除法</p> <p>活動一：除法算式(整除)</p> <p>1. 教師以萬聖節情境布題，學生以減法或乘法解決包含除及等分除的問題，並學習使用除法算式記錄，以及認</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>家庭作業</p> | <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資 E3】</p> <p>應用運算思</p> |

| | | | | | | | |
|----|------------|--------|----------------|---|---|-------------------------------------|---|
| | | | | <p>3.能解決有餘數的除法問題。</p> <p>4.認識被除數、除數、商和餘數。</p> | <p>識除法算式中被除數、除數、商及除號。</p> <p>2.教師以彩帶的情境重新布題，學生能寫出除法算式解題。</p> <p>活動二：認識餘數</p> <p>1.教師以分草莓的情境布題，學生透過分裝和討論進行解題，教師說明除法算式中的被除數、除數、商和餘數。</p> <p>2.教師重新布題，學生能寫出除法算式解題。</p> <p>* 融入品德教育課程(三節)</p> <p>* 融入資訊教育課程(三節)</p> <p>* 融入國際教育課程(三節)</p> | | <p>維描述問題解決的方法。</p> <p>【涯 E12】學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【國 E1】了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>【國 E5】體認國際文化的多樣性。</p> |
| 第十 | 第七單元 除法 | n-II-3 | N-3-4 N-3-5 | <p>1.能用除法算式，記錄除法問題和結果。</p> <p>2.認識除法直式，並解決二位數除一位數的問題(在九九乘法範圍內)。</p> <p>3.知道除數與被除數相同或是1時，商的變化。</p> | <p>第七單元除法</p> <p>活動三：除法直式計算</p> <p>1.教師以分點心的情境布題，學生用除法算式紀錄解題，並學習使用直式計算的記錄方式。</p> <p>2.教師重新布題，學生練習除法算式及除法直式的解題過程。</p> <p>3.教師重新以剪緞帶的情境布題，引導學生討論發現除數和餘數的關係。</p> <p>活動四：1的除法</p> <p>1.教師以分糖果情境讓學生察覺除數與被除數相同時，商為1。</p> <p>2.教師以分餅乾情境，讓學生察覺當除數是1時，商會等於被除數。</p> <p>* 融入品德教育課程(三節)</p> <p>* 融入資訊教育課程(三節)</p> <p>* 融入國際教育課程(三節)</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>家庭作業</p> | <p>【品 E3】溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資 E3】應用運算思維描述問題解決的方法。【涯 E12】學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【國 E1】了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> |
| 第十 | 第七單元 | n-II-3 | N-3-4 N-3-5 | <p>1.能用除法算式，記錄除法問題和結</p> | <p>第七單元除法</p> <p>活動五：除法應用</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> | <p>【品 E3】溝通合作與</p> |

| | | | | | | | |
|------|---------------|--------|--------|---|---|------------------------------|---|
| 六週 | 除法 | | | <p>果。</p> <p>2. 認識除法直式，並解決二位數除一位數，商是一位數的問題(在九九乘法範圍內)。</p> <p>3. 認識奇數和偶數。</p> | <p>1. 教師以全班去野餐的情境布題，學生透過題意問題理解，討論當有餘數時，商是否加 1 的除法應用問題。</p> <p>2. 教師重新布題，學生練習除法的應用問題。</p> <p>活動六：認識奇數和偶數</p> <p>1. 教師以結婚的情境布題，介紹結婚傳統習俗認識雙數的意義，並引導學生認識偶數與奇數。</p> <p>2. 學生在百數表上找出 1~20 的偶數與奇數，教師引導學生觀察這些偶數與奇數，讓學生察覺其個位數字的特性。</p> <p>3. 教師重新布題，學生找出生活中是偶數數量呈現的物品。</p> <p>* 融入品德教育課程(三節) * 融入資訊教育課程(三節) * 融入國際教育課程(三節)</p> | 家庭作業 | <p>和諧人際關係。</p> <p>【資 E3】應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【涯 E12】學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【國 E1】了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> |
| 第十七週 | 第八單元 公升和毫升 | n-II-9 | N-3-15 | <p>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)。</p> <p>2. 能以「公升」、「毫升」為單位進行實測與估測。</p> | <p>第八單元公升和毫升</p> <p>活動一：認識毫升</p> <p>1. 教師介紹漱口水預防齲齒的活動，讓學生透過觀察、討論和操作，認識容量單位毫升及量杯的刻度。</p> <p>2. 教師以泡牛奶情境布題，學生透過觀察、討論，知道不同容器的最小刻度代表的量不同，並能正確報讀。</p> <p>3. 教師介紹 1 公升量杯，與學生討論每一小格表示多少毫升。並用量杯做出正確的量，及進行實測和估測。</p> <p>活動二：公升與毫升</p> <p>1. 教師以果汁瓶上的容量標示引入，學生透過觀察和討論，認識容量單位公升，並</p> | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作 | <p>【環 E17】養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> <p>【品 E3】溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱 E10】中、高年級：能從報</p> |

| | | | | | | | |
|------|---------------|--------|--------|--------------------------------------|---|--|---|
| | | | | | <p>察覺 1 公升和 1000 毫升之間的關係。</p> <p>2. 教師重新布題，學生透過觀察、討論，進行公升與毫升的整數化聚。</p> <p>3. 教師介紹 2 公升的量杯，學生透過觀察、討論和操作，能使用幾公升幾毫升的表示法進行報讀。</p> <p>4. 以生活物品為情境，進行公升和毫升的解題活動。</p> <p>5. 教師以兩種包裝的沙拉油情境布題，引起換算的需求，讓學生先進行公升和毫升化聚並做大小比較的解題活動。</p> | | <p>章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> |
| 第十八週 | 第八單元 公升和毫升 | n-II-9 | N-3-15 | <p>1. 能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算(含複名數)。</p> | <p>第八單元公升和毫升 活動三：容量的加減計算</p> <p>1. 教師以鮮乳情境進行單名數(毫升)的加減計算。</p> <p>2. 教師以水桶情境，進行單名數(公升)的加法計算。</p> <p>3. 教師以沐浴乳，及大小不同容量的保溫瓶情境布題，學生進行容量加法應用問題的解題活動，並能使用複名數的計算方式。</p> <p>4. 教師重新以冬瓜茶及鍋子水壺的容量布題，學生進行容量減法應用問題的解題活動，並能使用複名數的計算方式。</p> | <p>紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業</p> | <p>【環 E17】養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> <p>【品 E3】溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】學習解決問題與做決定的能力。</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> |
| | | n-II-6 | N-3-9 | <p>1. 認識連續量與離</p> | <p>第九單元分數</p> | <p>紙筆測驗</p> | <p>【人 E5】</p> |

| | | | | | | | |
|------|----------------|----------|-------|---|---|------------------------------|--|
| 十九週 | 單元 分數 | | | 散量情境下的真分數及其意義。 | <p>活動一：幾分之幾(一)</p> <p>1. 教師以蔥油餅的情境布題，學生認識連續量情境下的真分數及其意義。</p> <p>2. 教師以披薩的情境布題，學生進行解題。</p> <p>3. 教師重新布題，學生觀察色紙鋪色部分，判斷出符合題意的圖示。</p> <p>4. 教師以檸檬派的情境布題，引導學生討論解題。</p> | 實測操作 口頭回答 家庭作業 | 欣賞、包容 個別差異並 尊重自己與 他人的權 利。 【涯 E12】 學習解決問 題與做決定 的能力。 |
| 第廿週 | 第九 單元 分數 | n- II -6 | N-3-9 | <p>1. 認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。</p> <p>2. 建立分數數詞序列。</p> | <p>第九單元分數</p> <p>活動二：幾分之幾(二)</p> <p>1. 教師以戰鬥陀螺的離散量情境，學生學習單位分數的命名活動。</p> <p>2. 教師以果凍的情境布題，學生透過觀察整體量和部分量的關係，能用分數表示部分量，並理解分數的意義，及分數語言和單位的轉換。</p> <p>3. 教師以甜甜圈的情境布題，引導學生討論進行解題活動，澄清分數迷思概念。</p> <p>活動三：分數數詞序列</p> <p>1. 教師以一條彩帶 10 等分，讓學生透過單位量累加，感受分數數詞序列的順序，並建立「幾分之幾」是幾個「幾分之一」合起來的。</p> <p>2. 教師以各種不同塗法的紙條，讓學生透過討論理解相同的量有不同的表示方式，並重新以緞帶的情境布題，學生觀察並回答。</p> | 紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業 | 【人 E5】 欣賞、包容 個別差異並 尊重自己與 他人的權 利。 【涯 E12】 學習解決問 題與做決定 的能力。 |
| 第廿一週 | 第九 單元 分數 | n- II -6 | N-3-9 | <p>1. 認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。</p> <p>2. 建立分數數詞序列</p> | <p>第九單元分數</p> <p>活動二：幾分之幾(二)</p> <p>1. 教師以戰鬥陀螺的離散量情境，學生學習單位分數的</p> | 紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業 | 【人 E5】 欣賞、包容 個別差異並 尊重自己與 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | <p>列。</p> <p>命名活動。</p> <p>2. 教師以果凍的情境布題，學生透過觀察整體量和部分量的關係，能用分數表示分量，並理解分數的意義，及分數語言和單位的轉換。</p> <p>3. 教師以甜甜圈的情境布題，引導學生討論進行解題活動，澄清分數迷思概念。</p> <p>活動三：分數數詞序列</p> <p>1. 教師以一條彩帶 10 等分，讓學生透過單位量累加，感受分數數詞序列的順序，並建立「幾分之幾」是幾個「幾分之一」合起來的。</p> <p>2. 教師以各種不同塗法的紙條，讓學生透過討論理解相同的量有不同的表示方式，並重新以緞帶的情境布題，學生觀察並回答。</p> | <p>他人的權利。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|--|--|--|--|---|--|

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第二學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：三年級全體教師

- 1、 實施時間：115 年 2 月 23 日至 115 年 6 月 30 日。第一周：115 年 1 月 21~23 日
- 2、 學習節數：第二學期 (20) 週，每週 (4) 節，共 (80) 節。
- 3、 教科書使用版本：康軒
- 4、 課程內涵：

| | |
|------------|---|
| 總綱 | <p>■A1 身心素養與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變</p> <p>■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</p> <p>■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</p> |
| 核心素養 領綱 | <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-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> <p>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。</p> |
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> 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。 |

5、教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內容 |
|-----|-----------|----------|-------|--|---|--------------------------------------|-------------------------------|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 第一單元分數的加減 | n- II -6 | N-3-9 | 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)。 | 第一單元分數的加減 活動一：和1一樣大的分數 1. 教師以課本披薩和雞蛋情境口述布題，學生透過操作附件的分數板，察覺並經驗和1等值的分數。 2. 教師以課本情境重新布題，學生透過分數牆，找到和1等值的分數。 活動二：分數的加法 1. 教師以課本情境口述布題，指導學生解決分數加法(併加型)的情境問題。 2. 教師以課本牛奶情境口述布題，指導學生解決分數加法的未知型應用問題。 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業 | 【品E3】 溝通合作與和諧人際關係。 |
| 第二週 | 第一單元分數的加減 | n- II -6 | N-3-9 | 1. 解決同分母分數的減法問題(分母小於12)。 | 第一單元分數的加減 活動三：分數的減法 1. 教師以課本大餅和鉛筆情境口述布題，指導學生解決分數減法(拿走型和比較型)的情境問題。 2. 教師以課本果汁情境口述布題，指導學生解決分數減法的未知型應用問題。 3. 教師以課本彩帶和牛奶情境口述布題，指導學生解決被減數是1的減法應用問題。 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業 | 【品E3】 溝通合作與和諧人際關係。 |
| 第三週 | 第二單元除法 | n- II -3 | N-3-5 | 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 | 第二單元除法 活動一：二位數除以一位數 1. 教師以課本購買肉包情境布題，指導學生用除法算式記錄問題，並使用除法直式 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業 | 【家E9】 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|----------------------|----------------|---|---|---|--|
| | | | | <p>決生活情境中，三位數除以一位數的問題。</p> | <p>記錄解題過程和結果(商為整10)。</p> <p>2. 教師繼續以課本情境布題，學生用除法直式解決二位數除以一位數的問題。</p> <p>活動二：三位數除以一位數</p> <p>1. 教師以課本分錢買文具情境布題，學生透過錢幣圖像和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一位數的問題(商為整百)。</p> <p>2. 教師以課本情境布題，學生透過錢幣圖像和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一位數的問題(商為三位數)。</p> <p>3. 教師以課本露營活動退錢情境布題，學生用除法直式解決三位數除以一位數的問題(商為二位數)。</p> | | <p>【品EJU7】欣賞感恩。</p> |
| 第四週 | 第二單元 除法 | n- II -3 n- II -5 | N-3-5 N-3-7 | <p>1. 能在具體情境中，解決加與除的兩步驟問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決減與除的兩步驟問題。</p> | <p>第二單元除法</p> <p>活動三：加與除的兩步驟問題</p> <p>1. 教師以課本製作手工材料包情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、加兩步驟的應用問題。</p> <p>2. 教師以課本棉線不夠圍卡片情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理加、除兩步驟的應用問題。</p> <p>3. 教師以課本原子筆數量與價格情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理加、除兩步驟的應用問題。</p> <p>活動四：減與除的兩步驟問題</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>家庭作業</p> | <p>【家E9】參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品EJU7】欣賞感恩。</p> |

| | | | | | | | |
|-----|--------------|--------|-------|---|--|-------------------------------------|---|
| | | | | | <p>1. 教師以課本盒裝蛋塔賣出數量及三兄弟和買機器人情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、減兩步驟的應用問題。</p> <p>2. 教師以課本用牛奶做布丁及購買超值福袋情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理減、除兩步驟的應用問題。</p> | | |
| 第五週 | 第三單元 尋找規律 | r-II-2 | R-3-2 | <p>1. 能察覺簡單圖形序列和簡單數列的規律。</p> <p>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。</p> | <p>第三單元尋找規律</p> <p>活動一：圖形的規律</p> <p>1. 教師以課本情境「裝飾公布欄」口述布題，引導學生觀察圖形顏色、形狀的規律。</p> <p>2. 教師以課本情境「串珠手鍊」口述布題，引導學生依據已知條件找出規律，解決圖形排列的問題。</p> <p>3. 教師以課本情境重新布題，引導學生觀察課本圖形塗色的規律，回答指定圖形如何塗色。</p> <p>活動二：數字的規律</p> <p>1. 教師以課本塗色情境及學生接力賽跑情境布題，帶領學生察覺奇偶數列的規律，以預測數列的下兩個數。</p> <p>2. 教師以課本「置物櫃」情境布題，引導學生察覺數列規律與顏色的關係。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>實際操作</p> | <p>【戶 E3】</p> <p>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> |
| 第六週 | 第三單元 尋找規律 | r-II-2 | R-3-2 | <p>1. 能察覺簡單圖形序列和簡單數列的規律。</p> <p>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。</p> | <p>第三單元尋找規律</p> <p>活動三：數形規律的應用</p> <p>1. 教師以課本情境「布置作品」布題，引導學生觀察找出圖畫張數與圖釘數的數量關係。</p> <p>2. 教師透過雁鴨飛行情境，引導學生發現圖形的數量關</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>實際操作</p> | <p>【戶 E3】</p> <p>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>係。</p> <p>3. 教師透過木棒排圖形的情境，引導學生發現圖形的數量關係。</p> <p>4. 教師透過併桌的情境，引導學生發現圖形的數量關係。</p> | | |
| 第七週 | 第四單元 公斤和公克 | n- II -9 | N-3-16 | <p>1. 認識 1 公斤和 3 公斤的秤面結構及報讀。</p> <p>2. 認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。</p> | <p>第四單元公斤和公克</p> <p>活動一：認識 1 公斤秤</p> <p>1. 教師提問要如何知道物品有多重的需求，引入認識生活中稱重量的工具。</p> <p>2. 教師拿出課本稱重，學生透過觀察秤面的構造，以及放東西、沒放東西、東西越放越多、東西一樣一樣拿走時，察覺指針位置變化的情形。</p> <p>3. 教師介紹「公克」的名詞和符號，並指導學生在秤面上找出指定的刻度。</p> <p>4. 教師重新布題，學生能正確報讀出物品重量。</p> <p>5. 學生透過觀察 1 公斤秤面結構，發現並認識「公斤」的名詞和符號，並知道 1 公斤是 1000 公克。</p> <p>6. 教師重新布題，學生報讀 1 公斤的物品，並知道 1 公斤秤測量的最大值。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>實測操作</p> | <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第八週 | 第四單元 公斤和公克 | n- II -9 | N-3-16 | <p>1. 認識 1 公斤和 3 公斤的秤面結構及報讀。</p> <p>2. 認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。</p> <p>3. 建立 1 公斤以內重量的量感與估測。</p> | <p>第四單元公斤和公克</p> <p>活動二：認識 3 公斤秤</p> <p>1. 學生透過觀察 3 公斤秤，進行 3 公斤秤面結構的認識。</p> <p>2. 教師以柳丁稱重的情境布題，學生觀察秤面進行報讀，並能使用幾公斤幾公克複名數的說法。</p> <p>3. 教師重新布題，學生能畫</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>實測操作</p> | <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】</p> <p>學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱 E10】</p> <p>中、高年</p> |

| | | | | | | | |
|-----|---------------|----------|--------|--|--|------------------------------|---|
| | | | | | 出指定重量指針的位置。 活動三：重量的量感與估測 1. 學生透過用手掂生活中 100 公克、200 公克、500 公克及 1 公斤的物品，感覺重量，並培養量感。 2. 學生透過操作、觀察和討論，進行物品重量的實測和估測活動，培養重量的量感。 | | 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。 |
| 第九週 | 第四單元 公斤和公克 | n- II -9 | N-3-16 | 1. 認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。 2. 能以「公斤」、「公克」為單位進行複名數加減計算。 | 第四單元公斤和公克 活動四：公斤和公克的換算 1. 教師說明 1 公斤=1000 公克，並口述布題，學生進行公斤和公克的換算活動。 2. 教師重新布題，學生透過討論，進行重量大小比較。 活動五：重量的加減計算 1. 教師以書本、體重情境布題，學生進行同單位的重量加減計算解題。 2. 教師以水晶球、大提琴的情境重新布題，學生解決公斤、公克複名數的加法計算，並能使用複名數的計算方式。 3. 教師重新以淨重的情境布題，學生解決公斤、公克複名數的減法計算，並能使用複名數的計算方式。 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業 | 【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。 【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第十週 | 第五單元 小數 | n- II -7 | N-3-10 | 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。 | 第五單元小數 活動一：認識一位小數 1. 教師以課本紙張情境口述布題，學生透過觀察和討論，認識生活中的一位小數。 2. 教師重新口述布題，讓學生察覺分數與小數的連結關係。 3. 教師重新口述布題，引導 | 紙筆測驗 口頭回答 家庭作業 | 【性 J11】 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【涯 E7】 培養良好的 |

| | | | | | | | |
|------|------------|----------------------|------------------|---|---|------------------------------|----------------------------|
| | | | | | <p>學生認識小數點。</p> <p>活動二：認識十分位</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師口述情境布題，學生透過積木的觀察、操作和討論，認識 0.1 與 1 的關係。 2. 教師口述情境布題，學生以 0.1 為單位，進行小數的化聚。 3. 教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，認識帶小數。 4. 教師口述情境布題，配合小數定位板，說明定位板上的位名，學生觀察，認識小數的位名(十分位)並做化聚。 5. 教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，察覺 1.0 和 1 是一樣，進而知道小數點後面的 0 可以省略不寫。 <p>活動三：小數的大小比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以課本情境布題(連續量)，學生透過觀察、討論和操作，進行一位小數的大小比較。 2. 教師以課本情境布題(離散量)，學生透過觀察、討論和操作，進行一位小數的大小比較。 3. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，進行小數的大小比較。 <p>* 融入性別平等教育課程(兩節)</p> | | 人際互動能力。 |
| 第十一週 | 第五單元 小數 | n- II -7 n- II -9 | N-3-10 N-3-12 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能用直式計算，解決一位小數的加減問題。 2. 能知道 1 毫米 = | <p>第五單元小數</p> <p>活動四：小數的加減</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以課本巧克力與水的情境口述布題，指導學生解 | 紙筆測驗 口頭回答 家庭作業 實際操作 | 【性 J11】 去除性別刻板與性別偏見的情感表 |

| | | | | | | |
|------|-----------|--------|-------|---|---|---|
| | | | | <p>0.1 公分，並用一位小數描述長度。</p> <p>決小數的加法問題，並用直式計算解題。</p> <p>2. 教師以課本動物園長頸鹿的情境口述布題，學生進行帶小數的加法直式計算。</p> <p>3. 教師以課本實驗情境口述布題，指導學生解決小數的減法問題，並用直式計算解題。</p> <p>4. 教師以課本做蛋糕的情境口述布題，學生進行帶小數的減法直式計算。</p> <p>5. 教師重新以課本情境布題，澄清學生進行小數加減計算時，未對齊小數點之迷思概念。</p> <p>活動五：1 毫米=0.1 公分</p> <p>1. 教師口述情境布題，引導學生透過觀察和討論，察覺毫米和公分的關係，並用分數的表徵引入小數，教師說明 1 毫米=0.1 公分。</p> <p>2. 教師口述情境布題，學生畫出指定公分的線段。</p> <p>3. 教師以課本圖示重新口述布題，學生用一位小數描述長度，並做非整公分的長度計算。</p> <p>* 融入性別平等教育課程(兩節)</p> | | <p>達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>【涯 E7】</p> <p>培養良好的人際互動能力。</p> |
| 第十二週 | 第六單元 圓 | S-II-3 | S-3-3 | <p>1. 認識圓及其構成要素。</p> <p>第六單元圓</p> <p>活動一：認識圓</p> <p>1. 教師以生活情境布題，帶領學生討論生活中哪裡會看到圓，進而認識圓。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論生活中的物品，認識生活中的圓形。</p> <p>3. 教師口述布題，透過操作附件、觀察和討論，察覺和</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>實際操作</p> | <p>【海 E1】</p> <p>喜歡親水活動，重視水域安全。</p> |

| | | | | | | | |
|----|------|----------------------|----------------|---------------------|--|------------------------------|--------------------------|
| | | | | | <p>認識圓的構成要素圓心、直徑、圓周。</p> <p>4. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺圓裡面每條直徑都一樣長。</p> <p>5. 教師以課本情境布題，帶領學生探討，圓內最長的線是直徑。</p> <p>6. 教師口述布題，透過操作測量、觀察和討論，認識直徑和半徑，察覺半徑是直徑的一半。</p> <p>7. 教師以課本情境布題，學生認識半徑，了解半徑和直徑的關係。</p> | | |
| 第十 | 第六單元 | s- II -3 | S-3-3 | 1. 能使用圓規畫圓，及複製線段的長。 | <p>第六單元圓</p> <p>活動二：使用圓規</p> <p>1. 教師口述布題，學生學習使用操作圓規畫圓，察覺直徑、半徑與圓面積大小的關係，並畫出指定大小的圓形。</p> <p>2. 教師口述布題畫圓，透過操作測量、觀察和討論，熟悉使用圓規畫圓的方法，並察覺圓規兩腳之間的距離就是圓的半徑。</p> <p>3. 教師重新以課本情境布題，澄清學生進行對於不同圓的大小表徵時之迷思概念。</p> <p>4. 教師口述布題，學生透過操作未畫完的圓，察覺圓規兩腳之間的距離就是圓的半徑。</p> <p>5. 教師重新口述布題，學生使用圓規畫出指定線段的長。</p> | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 | 【海 E1】 喜歡親水活動，重視水域安全。 |
| 第十 | 第七單元 | n- II -2 n- II -3 | N-3-6 R-3-1 | 1. 認識乘除法的互逆關係。 | <p>第七單元乘法與除法</p> <p>活動一：乘與除的關係</p> | 紙筆測驗 口頭回答 | 【人 E5】 欣賞、包容 |

| | | | | | | | |
|------|---------------|----------------------------------|----------------|--|---|------------------------------|---|
| 四週 | 乘法與除法 | r- II -1 | | 2. 透過乘除法的互逆關係，驗算除法答案是否正確。 | 1. 教師口述課本蛋塔情境布題，指導學生透過觀察和討論乘法算式，認識乘除互逆的關係，並進行解題活動。 2. 教師重新口述課本情境布題，學生進行乘除互逆的練習。 3. 教師重新口述課本情境布題，學生透過觀察和討論，並運用乘除的關係，察覺驗算的方式。 | 家庭作業 | 個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。 |
| 第十五週 | 第七單元 乘法與除法 | n- II -2 n- II -3 r- II -1 | N-3-6 R-3-1 | 1. 能解決「被乘數未知」、「乘數未知」的應用問題。 2. 能解決「被除數未知」、「除數未知」的應用問題。 | 第七單元乘法與除法 活動二：被乘數或乘數未知的問題 1. 教師口述課本存錢和商品價錢情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行被乘數未知問題的解題。 2. 教師重新口述課本投球和做手鍊情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行乘數未知問題的解題。 活動三：被除數或除數未知的問題 1. 教師口述課本分色紙和分剪刀情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行被除數未知問題的解題。 2. 教師重新口述課本摺紙星星和剪緞帶情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行除數未知問題的解題。 | 紙筆測驗 口頭回答 家庭作業 | 【人 E5】 欣賞、包容 個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。 |
| | | n- II -10 | N-3-17 | 1. 認識日、時、分、秒的時間單位及其關係。 2. 認識 24 時制並應用於生活中。 | 第八單元時間 活動一：一日 24 小時 1. 教師以課本圖示帶領學生感受理解一天的開始從半夜 12 時開始。 2. 教師以課本情境口述布題，學生透過觀察和討論，知道 24 時制與 12 時制表示 | 紙筆測驗 口頭回答 實際操作 家庭作業 | 【海 E14】 了解海水中含有鹽等成分，體認海洋資源與生活的關聯性。 |
| 第十六週 | 第八單元 時間 | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|------------|-----------|--------|---|--|---|--|
| | | | | | <p>時刻的方法。</p> <p>3. 教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，察覺和報讀數字鐘以 24 時制來表示時刻。</p> <p>活動二：時、分和秒</p> <p>1. 教師以課本情境口述布題，複習時和分單位間關係的舊經驗，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生進行時和分的化聚，並比較時間的長短。</p> <p>3. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺和報讀鐘面的時刻，並說明 0 秒的報讀。</p> <p>4. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論生活事件及鐘面，察覺和認識 1 秒的量感，知道 1 分鐘是 60 秒。</p> <p>5. 教師口述情境布題，學生進行分和秒的化聚，並比較時間的長短。</p> | | |
| 第十七週 | 第八單元 時間 | n- II -10 | N-3-17 | <p>1. 認識時刻和時間。</p> <p>2. 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）。</p> | <p>第八單元時間</p> <p>活動三：時分的加減計算</p> <p>1. 教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，學習將時刻轉換為時間量，並解決時刻和時間量「小時」的加減計算。</p> <p>2. 教師引導學生透過觀察和討論，察覺時刻和時間的不同。</p> <p>3. 教師重新以課本情境布題，學習時刻和時間量「分鐘」的加減計算。</p> <p>4. 教師重新以課本情境布題，學習時刻和時間量「幾小時幾分鐘」的加減計算。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>實際操作</p> <p>家庭作業</p> | <p>【海 E14】</p> <p>了解海水中含有鹽等成分，體認海洋資源與生活的關聯性。</p> |

| | | | | | | | |
|------|---------|----------|-------|-------------------|--|----------------------|----------------------|
| | | | | | 5. 教師重新以課本情境布題，學習做兩時刻之間時間量的計算問題。 6. 教師重新以課本情境布題，學習時間量和時間量的加減計算。 | | |
| 第十八週 | 第九單元統計表 | d- II -1 | D-3-1 | 1. 能報讀生活中常見的一維表格。 | 第九單元統計表 活動一：報讀一維表格 1. 教師以課本情境「早餐店價目表」布題，引導學生報讀價目表，並回答問題。 2. 教師重新布題，引導學生報讀展館票價表內容，並回答問題。 | 紙筆測驗 口頭回答 家庭作業 | 【資 E1】 認識常見的資訊系統。 |
| 第十九週 | 第九單元統計表 | d- II -1 | D-3-1 | 2. 能報讀生活中常見的二維表格。 | 第九單元統計表 活動二：報讀二維表格 1. 教師以課本情境布題，引導學生報讀功課表內容，並回答問題。 2. 教師重新布題，引導學生報讀高鐵時刻表內容，並回答問題。 3. 教師重新口述情境布題，引導學生報讀臺灣好行公車票價表，並回答問題。 | 紙筆測驗 口頭回答 家庭作業 | 【資 E1】 認識常見的資訊系統。 |
| 第廿週 | 第九單元統計表 | d- II -1 | D-3-1 | 3 能製作表格及應用。 | 第九單元統計表 活動三：製作統計表及應用 1. 教師以課本情境口述布題，學生閱讀食物的熱量和營養成分，教師引導學生將繁雜資料整理成表格。 2. 教師以課本情境重新布題，學生將圖卡資料整理成表格並回答問題。 | 紙筆測驗 口頭回答 家庭作業 | 【資 E1】 認識常見的資訊系統。 |

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第一學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：四年級全體教師

- 1、 實施時間：114 年 9 月 1 日至 115 年 1 月 20 日。
- 2、 學習節數：第一學期 (21) 週，每週 (4) 節，共 (84) 節。
- 3、 教科書使用版本：康軒
- 4、 課程內涵：

| | | |
|------|----|--|
| 核心素養 | 總綱 | <p>■A1 身心素養與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變</p> <p>■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</p> <p>■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</p> |
| | 領綱 | <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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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> <p>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</p> |
| 課程目標 | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2. 培養好奇心及演算、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 培養使用工具(量角器、三角板)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4. 培養運用數學思考問題和解決問題的能力。 5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目(語文、社會、綜合活動)所需的數學知能。 6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 |

5、 教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內涵 |
|-----|-------------|--------|-------|--|---|---|---|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 第一單元 一億以內的數 | n-II-1 | N-4-1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做一億以內數的聽、說、讀、寫、做。 2. 認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。 | <p>第一單元一億以內的數</p> <p>活動一：十萬以內的數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師口述布題，透過累萬的情境，建立十萬以內的數量，並透過定位板，認識十萬位的位值。 2. 教師口述布題，透過累 | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> <p>實測操作</p> | <p>【人 E5】</p> <p>欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【涯 E12】</p> |

| | | | | | | | |
|-----|----------------|----------|-------|---|--|---|--|
| | | | | | <p>千或累萬，建立十萬以內數的概念與數詞序列。</p> <p>3. 透過情境布題，進行說、讀、寫十萬以內的數。</p> <p>4. 教師口述布題，透過操作附件數字卡，表徵十萬以內的數，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。</p> <p>活動二：一億以內的數</p> <p>1. 教師口述布題，透過定位板記錄，認識百萬位和千萬位。</p> <p>2. 教師口述布題，透過定位板記錄和四位數畫線記錄，認識億位的位名及進行一億以內數的聽、說、讀、寫的活動。</p> <p>3. 教師口述布題，進行一億以內數的化聚活動，及討論不同位值的數字所代表的是多少。</p> | | <p>學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【國 E1】 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> |
| 第二週 | 第一單元 一億以內的數 | n- II -1 | N-4-1 | <p>1. 能做一億以內數量的大小比較。</p> <p>2. 熟練大數的加減直式計算。</p> | <p>第一單元一億以內的數</p> <p>活動三：數的大小比較</p> <p>1. 教師口述布題，並引導學生將數記錄在定位板上，從高位的數字開始比較大小，進行億以內數的大小比較。</p> <p>活動四：大數的加減</p> <p>1. 教師口述布題，指導學生解決億以內數的加法應用問題，並能用直式計算。</p> <p>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。</p> | <p>紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作</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>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【國 E1】 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> |

| | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|---|---|-------------------------------|---|
| <p style="text-align: center;">第二 第三週</p> <p style="text-align: center;">第二 單元 整數 的乘 法</p> | <p>n- II -2</p> | <p>N-4-2</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.能熟練乘法直式計算。</p> | <p>第二單元整數的乘法</p> <p>活動一：四位數\times一位數</p> <p>1.教師口述布題，配合錢幣表徵，解決整千乘以一位數的問題，並將乘式轉成直式記錄方式。</p> <p>2.教師口述布題，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。</p> <p>3.教師口述布題，配合附件定位板，說明乘法直式記錄的解題過程，讓學生理解四位數乘以一位數的乘法算則。</p> <p>4.教師口述布題，學生能脫離定位板進行直式解題。</p> <p>活動二：一、二位數\times二位數</p> <p>1.教師口述布題，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。</p> <p>2.教師口述布題，學生以直式計算解決一位數乘以二位數的問題。</p> <p>3.教師口述布題，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。</p> <p>4.教師口述矩陣排列的情</p> | <p>紙筆測驗 口頭回答 作業習寫</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>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|--|-----------------|--------------|---|---|-------------------------------|---|

| | | | | | | | |
|-----|-----------|----------|-----------------|--|--|--------------------------------------|--|
| | | | | | 境布題，學生進行二位數乘以二位數解題活動，並透過圖示理解直式紀錄的解題過程和結果。5.教師口述布題，學生進行二位數乘以二位數及整十倍的解題活動。 | | |
| 第四週 | 第二單元整數的乘法 | n- II -2 | N-4-2 | <p>1.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。</p> <p>2.能熟練乘法直式計算。</p> | <p>第二單元整數的乘法</p> <p>活動三：三、四位數x二位數</p> <p>1.教師口述布題，學生進行三位數乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。</p> <p>2.教師口述布題，學生進行三位數(十位或個位是0)乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。</p> <p>3.教師口述布題，學生進行四位數乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。</p> <p>4.教師口述布題，學生進行四位數(中間有0)乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。</p> | 紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 | <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>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第五週 | 第三單元角度 | n- II -9 | N-4-10 S-4-1 | <p>1.認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。</p> <p>2.能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。</p> <p>3.能知道直角是90度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。</p> | <p>第三單元角度</p> <p>活動一：量角器的認識與報讀</p> <p>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」。</p> <p>2.教師重新口述布題，報讀量角器上角的度數。</p> <p>活動二：測量角的大小和畫角</p> <p>1.教師口述布題，指導學生使用量角器測量角的度數，並指導學生知道當角的邊不夠長時如何進行測</p> | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作 | <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 E5】 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品 E3】 溝通合作與</p> |

| | | | | | | | |
|-----|------------|----------------------|--------------------------|--|--|---|--|
| | | | | | <p>量。</p> <p>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。</p> <p>3. 教師口述布題，學生進行角度的估測和實測活動。</p> <p>4. 教師口述布題，學生使用量角器進行角的測量，及透過角的分類方式理解銳角、直角和鈍角與角度的關係。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 教師指導學生畫角的步驟流程，進行畫角的活動。</p> | | <p>和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第六週 | 第三單元 角度 | n- II -9 s- II -4 | N-4-10 S-4-1 S-4-2 | <p>1. 認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。</p> <p>2. 能解決角的合成與分解問題。</p> | <p>第三單元角度</p> <p>活動三：旋轉角</p> <p>1. 教師以時鐘上指針轉動方向，讓學生認識順時針及逆時針方向旋轉。</p> <p>2. 教師口述布題，學生透過操作附件(鐘面圖及鉛筆轉動)，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(鉛筆)的轉動。</p> <p>3. 教師口述布題，學生透過觀察和測量，知道鐘面上指針走一大格是 30 度。</p> <p>4. 教師口述布題，學生觀察鐘面指針的旋轉進行解題，並認識周角是 360 度。</p> <p>活動四：角的合成與分解</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，以實測方式解</p> | <p>紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作</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 E5】 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |

| | | | | | | | |
|-----|-----------|----------|-------|---|--|-------------------------------------|---|
| | | | | | <p>決圖形角的合成問題，並用算式記錄解題。</p> <p>2. 教師口述布題，學生用算式記錄解題，解決角的合成與分解問題。</p> <p>3. 教師口述布題，引導學生觀察圖中的角，利用已知的平角和直角，求算角 A 的度數。</p> | | |
| 第七週 | 第四單元整數的除法 | n- II -3 | N-4-2 | <p>1. 解決生活情境中，四位數除以一一位數的問題。</p> <p>2. 解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。</p> <p>3. 能熟練除法直式計算。</p> | <p>第四單元整數的除法</p> <p>活動一：四位數\div一位數</p> <p>1. 教師口述布題，教師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一一位數(商為四位數)的除法算則。</p> <p>2. 教師口述布題，教師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一一位數(商為三位數)的除法算則。</p> <p>活動二：二位數\div二位數</p> <p>1. 教師口述布題，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。</p> <p>2. 教師口述布題，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。</p> <p>3. 教師口述布題，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。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> | <p>【人 E3】</p> <p>了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】</p> <p>學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第八週 | 第四單元整數的除法 | n- II -3 | N-4-2 | <p>1. 解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。</p> <p>2. 解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。</p> | <p>第四單元整數的除法</p> <p>活動三：三位數\div二位數</p> <p>1. 教師口述布題，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。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> | <p>【人 E3】</p> <p>了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> |

| | | | | | | | |
|-----|------------|----------|-------|---|---|--|---|
| | | | | <p>3.能熟練除法直式計算。</p> <p>4.能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。</p> | <p>2.教師口述布題，指導學生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。</p> <p>3.教師口述布題，學生用直式記錄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。</p> <p>活動四：四位數÷二位數</p> <p>1.教師口述布題，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。</p> <p>2.教師口述布題，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。</p> | | <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第九週 | 第五單元 公里 | n- II -9 | N-4-9 | <p>1.認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係，並能做換算。</p> <p>2.經驗 1 公里的長度，並培養量感。</p> | <p>第五單元公里</p> <p>活動一：認識公里</p> <p>1.教師口述布題，透過交通標誌認識公里。</p> <p>2.教師口述布題，透過觀察、討論和操作，進行公里的實測和估測活動，以培養量感。</p> <p>3.教師口述布題，學生進行以公里為單位的解題活動。</p> <p>活動二：公里、公尺和公分的換算</p> <p>1.教師口述布題，指導學生進行幾公里幾公尺換成幾公尺的換算活動。</p> <p>2.教師口述布題，學生進行幾公尺換成幾公里幾公尺的解題。</p> <p>3.教師口述布題，學生進行幾公里幾公尺和幾公尺</p> | <p>紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 實測操作</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 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |

| | | | | | | | |
|------|-------------|----------|-------|--|--|---|--|
| | | | | | <p>的換算及大小比較的解題活動。</p> <p>4. 教師口述布題，指導學生進行幾公里換成幾公分的換算，學生進行解題。</p> <p>5. 教師口述布題，學生進行幾公分換成幾公里的換算解題。</p> | | |
| 第十週 | 第五單元 公里 | n- II -9 | N-4-9 | <p>1. 能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。</p> | <p>第五單元公里</p> <p>活動三：公里和公尺的加減計算</p> <p>1. 教師以路線圖的情境口述布題，指導學生學習以公里、公尺複名數做加法計算活動。</p> <p>2. 教師以路線圖的情境口述布題，指導學生進行以公里、公尺複明數的減法計算活動。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> <p>實測操作</p> | <p>【人 E5】</p> <p>欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】</p> <p>學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第十一週 | 第六單元 三角形 | s- II -3 | S-4-7 | <p>1. 認識三角形的構成要素。</p> <p>2. 以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。</p> <p>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。</p> | <p>第六單元三角形</p> <p>活動一：三角形</p> <p>1. 教師口述布題，學生觀察生活中三角形的物品，指導學生認識三角形的組成要素(頂點、邊及角)，並點數個組成要素的數量。</p> <p>活動二：以邊分類三角形</p> <p>1. 教師口述布題，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。</p> <p>2. 教師口述布題，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</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> <p>實測操作</p> | <p>【人 E3】</p> <p>了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【人 E5】</p> <p>欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】</p> <p>學習解決</p> |

| | | | | | | | |
|------|-------------|----------------------|----------------|---|---|--|---|
| | | | | <p>個角，察覺等腰三角形的性質(兩底角相等，兩腰等長)。</p> <p>3. 教師重新布題，學生拿出兩種三角板(30°-60°-90°、45°-45°-90°)用兩塊三角板拼排出等腰三角形，並進行討論和解題。</p> <p>活動三：以角分類三角形</p> <p>1. 教師口述布題，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。</p> <p>2. 教師說明，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。</p> <p>3. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，認識等腰直角三角形。</p> | | <p>問題與做決定的能力。</p> | |
| 第十二週 | 第六單元 三角形 | s- II -2 s- II -3 | S-4-6 S-4-7 | <p>1. 能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。</p> <p>2. 認識平面上全等圖形的意義。</p> <p>3. 認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。</p> | <p>第六單元三角形</p> <p>活動四：繪製三角形</p> <p>1. 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。</p> <p>2. 教師操作說明，用直尺畫等腰三角形的方法，並讓學生實際操作。</p> <p>3. 教師操作說明，用直尺和量角器畫正三角形的方法，並讓學生實際操作。</p> <p>活動五：全等圖形與全等三角形</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過操作附件圖卡和討論，認識全等圖形。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>作業寫實測操作</p> | <p>【人 E3】</p> <p>了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【人 E5】</p> <p>欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> |

| | | | | | | | |
|------|------------|----------|-------|---|---|---|--|
| | | | | | <p>2. 教師口述布題，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。</p> <p>3. 教師口述布題，學生進行全等三角形的解題活動。</p> | | <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第十三週 | 第七單元 小數 | n- II -7 | N-4-7 | <p>1. 認識二位小數和「百分位」的位名和位值。</p> <p>2. 能解決二位小數的化聚。</p> <p>3. 能用小數表示公尺和公分的關係。</p> | <p>第七單元小數</p> <p>活動一：認識二位小數</p> <p>1. 教師口述布題，指導學生透過觀察和討論，並由分數的引入，認識二位小數。</p> <p>2. 教師重新布題，從 0.01 開始，讓學生認識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。</p> <p>3. 教師重新布題，學生以小數回答解題，並能做出表徵二位小數具體的量。</p> <p>4. 教師口述布題，指導學生操作積木圖卡，並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。</p> <p>活動二：長度與小數的大小比較</p> <p>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。</p> <p>2. 教師口述布題，能做公尺和公分間的小數換算。</p> | <p>紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作</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 E2】 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第十四週 | 第七單元 小數 | n- II -7 | N-4-7 | <p>1. 能比較二位小數的大小。</p> <p>2. 能解決生活情境中，二位小數的加減問題。</p> | <p>第七單元小數</p> <p>活動二：長度與小數的大小比較</p> <p>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。</p> | <p>紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作</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 E2】</p> |

| | | | | | | | |
|------|----------------|----------|----------------|--|--|-------------------------------|---|
| | | | | | <p>2. 教師重新布題，學生進行小數大小比較的解題活動。</p> <p>活動三：小數的加減</p> <p>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。</p> <p>2. 教師重新布題，學生能脫離定位板，進行小數加法的計算。</p> <p>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。</p> <p>4. 教師重新布題，學生能脫離定位板，進行小數減法的計算。</p> | | <p>覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第十五週 | 第八單元 整數四則計算 | n- II -5 | N-4-3 R-4-1 | <p>1. 用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。</p> <p>2. 能理解整數四則混合計算的約定。</p> | <p>第八單元整數四則計算</p> <p>活動一：加減兩步驟的併式</p> <p>1. 教師口述布題，學生先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。</p> <p>2. 教師口述布題，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。</p> <p>3. 教師重新布題，讓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，就由左而右一步一步算。</p> <p>活動二：乘除兩步驟的併式</p> <p>1. 教師口述布題，學生先用兩步驟算式解決連乘的兩步驟問題，教師再引導</p> | <p>紙筆測驗 互相討論 作業習寫</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>【家 E9】 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |

| | | | | | | | |
|------|----------------|----------------------|----------------|--|--|----------------------|---|
| | | | | | <p>學生以併式記錄連乘的算式。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。</p> <p>2. 教師口述布題，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。</p> <p>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。</p> | | |
| 第十六週 | 第八單元 整數四則計算 | n- II -5 r- II -3 | N-4-3 R-4-1 | <p>1. 用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。</p> <p>2. 能理解整數四則混合計算的約定。</p> | <p>第八單元整數四則計算 活動三：加減與乘的併式</p> <p>1. 教師口述布題，學生使用含有括號的併式記錄加減與乘的問題。</p> <p>2. 教師說明在做加減與乘的計算時，先算乘後加減，並引導學生觀察：括號在乘法計算時，與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。</p> <p>活動四：加減與除的併式</p> <p>1. 教師口述布題，學生使用含有括號的併式記錄加減與除的問題。</p> <p>2. 教師說明在做加減與除的計算時，先算除後加減，並引導學生觀察：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。</p> <p>活動五：四則混合</p> <p>1. 教師複習並歸納四則運算的約定，知道有括號的算式中，括號內的算式先算；沒有括號的算式中，</p> | 紙筆測驗 互相討論 作業習寫 | <p>【人 E5】 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【家 E9】 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |

| | | | | | | | |
|------|------------|----------|----------|---|--|---|--|
| | | | | | <p>只有乘除或只有加減時，要由左而右計算；如果是加減乘除混合的算式，要先算乘除再算加減。</p> <p>2. 教師布題，學生依照四則計算的約定進行解題。</p> | | |
| 第十七週 | 第九單元 分數 | n- II -6 | N-4-5 | <p>1. 認識真分數、假分數、帶分數的意義。</p> <p>2. 能做假分數和帶分數的互換。</p> <p>3. 能做同分母分數的大小比較。</p> | <p>第九單元分數</p> <p>活動一：認識真分數、假分數和帶分數</p> <p>1. 教師口述布題，引導學生討論真分數的合成，並認識假分數和帶分數及記法。</p> <p>2. 教師重新布題，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。</p> <p>活動二：假分數和帶分數的互換與比大小</p> <p>1. 教師口述布題，引導學生操作附件分數圖卡，察覺並解決帶分數換成假分數的問題。</p> <p>2. 教師口述布題，學生操作附件分數圖卡，察覺並解決假分數換成帶分數的問題。</p> <p>3. 教師口述布題，學生進行帶分數和帶分數的大小比較，並說明比較的結果。</p> <p>4. 教師重新布題，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。學生進行解題活動並發表結果。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> <p>實測操作</p> | <p>【人 E5】</p> <p>欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】</p> <p>學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| | | 第九單元 | n- II -6 | N-4-5 | <p>1. 能解決同分母分數的加減問題。</p> | <p>第九單元分數</p> <p>活動三：同分母分數的加</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> |

| | | | | | | | |
|------|-------------|----------|-------|---|--|---|---|
| 八週 | 分數 | | | <p>2.能解決分數的整數倍問題。</p> | <p>減</p> <p>1.教師以課本平分披薩的情境口述布題，學生配合操作分數圖卡，進行真分數加真分數的解題活動。</p> <p>2.教師口述布題，學生進行帶分數加帶分數，及帶分數加假分數的解題活動。</p> <p>3.教師重新布題，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。</p> <p>活動四：分數的整數倍</p> <p>1.教師口述布題，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。</p> <p>2.教師重新布題，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。</p> <p>3.教師重新布題，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。</p> | <p>作業習寫 實測操作</p> | <p>容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第十九週 | 第十單元 統計圖 | d- II -1 | D-4-1 | <p>1.報讀生活中的統計圖。</p> <p>2.認識並報讀長條圖。</p> <p>3.能整理生活中的資料，繪製成長條圖。</p> | <p>第十單元統計圖</p> <p>活動一：報讀生活中的統計圖</p> <p>1.教師口述布題，讓學生認識生活中的統計圖，並透過討論察覺使用統計圖的需求。</p> | <p>紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作</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 E8】</p> |

| | | | | | | | |
|------|---------|----------|-------|---------------------|--|--------------------------------------|---|
| | | | | | <p>活動二：報讀與繪製長條圖</p> <p>1. 教師口述布題，介紹統計圖中常用的長條圖，並引導學生從長條圖的資訊做報讀。</p> <p>2. 教師口述測量雨量的情境布題，學生透過觀察和討論，報讀與解讀長條圖。</p> <p>3. 教師重新布題，說明橫軸和縱軸表示不同內容的長條圖，並做報讀。</p> <p>4. 教師口述布題，說明並引導學生將統計表的資料繪製成長條圖。</p> | | <p>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。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第廿週 | 第十單元統計圖 | d- II -1 | D-4-1 | 1. 認識並報讀折線圖。 | <p>第十單元統計圖</p> <p>活動三：報讀折線圖</p> <p>1. 教師口述布題，介紹統計圖中常用的折線圖，並引導學生從折線圖的資訊做報讀。</p> <p>2. 教師口述布題，引導學生發現統計圖中的省略記號，教師介紹及說明省略記號的使用時機與需求。</p> <p>3. 教師重新布題，學生觀察折線圖做報讀。</p> | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作 | <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 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。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第廿一週 | 第十單元統計圖 | d- II -1 | D-4-1 | 1. 能報讀各種變形的長條圖和折線圖。 | <p>第十單元統計圖</p> <p>活動四：報讀複雜的統計圖</p> <p>1. 教師口述布題，引導學生認識兩長條左右併排式的長條圖，並做報讀。</p> <p>2. 教師口述布題，引導學</p> | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實測操作 | <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 E8】</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>生認識上下連接式的長條圖，並做報讀。</p> <p>3. 教師重新布題，引導學生認識有兩條折線的折線圖，並做報讀。</p> | | <p>認識天氣的溫度、雨量要素與觀察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p> <p>【涯 E12】</p> <p>學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第二學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：四年級全體教師

- 1、 實施時間：115 年 2 月 23 日至 115 年 6 月 30 日。第一周：115 年 1 月 21~23 日
- 2、 學習節數：第二學期 (20) 週，每週 (4) 節，共 (80) 節。
- 3、 教科書使用版本：康軒
- 4、 課程內涵：

| | | |
|------|----|--|
| 核心素養 | 總綱 | ■A1 身心素養與自我精進 ■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 |
| | 領綱 | 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。 |
| 課程目標 | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2. 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 培養使用工具(如：小數數線、分數數線、1 立方公分積木……)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4. 培養運用數學思考問題和解決問題的能力。 5. 培養日常生活應用與學習其他領域(國語文、社會、綜合活動、健康與體育、藝術、自然科學)所需的數學知能。 6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 |

5、 教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內容 |
|-----|--------------|--------|-------|---|---|----------------------|--|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 第一單元 多位數的乘與除 | n-II-2 | N-4-2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。 2. 解決末幾位為 0 的乘法問題。 | 第一單元多位數的乘與除 活動一：三、四位數x三位數 1. 教師口述情境布題，複習乘法直式的記錄方式和過程，學生透過觀察和討論，察覺並解決三、四位數乘以 | 紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 | 【人 E5】 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 |

| | | | | | | | |
|-------------|---------|----------|----------------|---|---|---|--|
| | | | | | <p>三位數的問題。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，以乘法直式記錄解決生活情境中的問題。</p> <p>活動二：末幾位為 0 的乘法</p> <p>1. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺並解決末幾位為 0 的整數乘法問題。</p> | | <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> |
| 第一單元 第二週 | 多位數的乘與除 | n- II -3 | N-4-2 | <p>1. 解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。</p> <p>2. 解決末幾位為 0 的除法問題。</p> | <p>第一單元多位數的乘與除</p> <p>活動三：三、四位數\div三位數</p> <p>1. 教師口述情境布題，配合定位板說明和解決三位數除以三位數的問題。</p> <p>2. 教師口述情境布題，配合定位板說明和解決四位數除以三位數(商為一位數)的問題。</p> <p>3. 教師口述情境布題，配合定位板說明和解決四位數除以三位數(商為二位數)的問題。</p> <p>活動四：末幾位為 0 的除法</p> <p>1. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺並解決末幾位為 0 的整數除法問題。</p> <p>2. 教師重新布題，學生透過布題進行驗算，了解當末幾位為 0 的除法計算要注意餘數 0 的個數。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> | <p>【人 E5】</p> <p>欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> |
| 第二單元 第三週 | 四邊形 | s- II -3 | S-4-5 S-4-8 | <p>1. 理解平面上，兩條直線互相垂直與平行的意義。</p> <p>2. 在平面上，畫出兩條互相垂直的直線與互相平行的直線。</p> <p>3. 以邊與角的特徵</p> | <p>第二單元四邊形</p> <p>活動一：垂直和平行</p> <p>1. 教師口述布題，透過操作摺紙活動，察覺直角的位臵。</p> <p>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺兩條直線垂直的情形。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>課堂問答</p> <p>作業習寫</p> <p>實測操作</p> | <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> |

| | | | | | | |
|-----|-------------|----------|----------------|---|------------------------------|----------------------------------|
| | | | | <p>(含平行)，認識正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形等四邊形。</p> <p>3. 學生學習繪製兩條互相垂直的直線和一條通過直線外一點的垂直線。</p> <p>4. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺兩條直線平行的關係。</p> <p>5. 學生學習繪製兩條互相平行的直線和一條通過直線外一點的平行線。</p> <p>6. 教師重新口述布題，學生透過觀察、操作和討論，理解兩條平行線間的距離。</p> <p>活動二：認識各類四邊形</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，認識四邊形和其數學上的用語(對邊、鄰邊、對角、對角線)。</p> | | |
| 第四週 | 第二單元 四邊形 | s- II -3 | S-4-5 S-4-8 | <p>1. 以邊與角的特徵(含平行)，認識正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形等四邊形。</p> <p>2. 透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。</p> <p>3. 畫出正方形、長方形、平行四邊形、梯形。</p> <p>第二單元四邊形</p> <p>活動二：認識各類四邊形</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，認識各種四邊形(正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形)。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論四邊形的邊、角關係，察覺和比較正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形等四邊形的異同。</p> <p>活動三：分割四邊形及畫四邊形</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作畫出各種四邊形。</p> <p>2. 教師重新布題，學生透過觀察、討論和操作，進行圖形的繪製。</p> | 紙筆測驗 實測操作 口頭回答 | 【品 E3】 溝通合作 與和諧人際 關係。 |
| 第五週 | 第三單元 概數 | n- II -4 | N-4-4 | <p>1. 認識概數的意義。</p> <p>2. 認識無條件進入法、無條件捨去法</p> <p>第三單元概數</p> <p>活動一：生活中的概數</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺概數的意義。</p> | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫 | 【家 E9】 參與家庭 消費行動， 澄清金錢與 |

| | | | | | | | |
|-----|--------------|----------|-------|--|--|--|--|
| | | | | <p>的概數取法及其合理性。</p> | <p>活動二：無條件進入法</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件進入法並取概數到千位。</p> <p>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件進入法並取概數到指定位數。</p> <p>活動三：無條件捨去法</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件捨去法並取概數到十位。</p> <p>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件捨去法並取概數到指定位數。</p> | | <p>物品的價值。</p> <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</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> |
| 第六週 | 第三單元 概數 | n- II -4 | N-4-4 | <p>1. 認識四捨五入法的概數取法及其合理性。</p> <p>2. 利用概數，做加、減、乘、除的估算。</p> | <p>第三單元概數</p> <p>活動四：四捨五入法</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識四捨五入法的規則。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺用四捨五入法取並取概數到指定位數。</p> <p>活動五：應用概數做估算</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺先取概數再做加、減計算的方式。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，察覺先取概數再做乘、除計算的方式。</p> | <p>紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫</p> | <p>【家 E9】 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</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> |
| 第七週 | 第四單元 數量規律 | r- II -2 | R-4-4 | <p>1. 二維幾何圖形規律模式的觀察與推理。</p> <p>2. 二維表格數字規律模式的觀察與推</p> | <p>第四單元數量規律</p> <p>活動一：圖形的規律</p> <p>1. 教師以課本情境口述布題，透過操作，察覺圖案變化的規律。</p> | <p>互相討論 口頭回答 實際操作</p> | <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> |

| | | | | | | | |
|-----|--------------|----------------------|----------------|--|--|----------------------|--|
| | | | | 理。 | 2. 教師重新布題，透過操作發現圖案變化的規律，找出接下來的或是缺漏的圖案。 活動二：數字的規律 1. 教師口述布題，透過操作、觀察和討論，發現表格中的數字變化規律。 2. 教師重新口述布題，透過觀察月曆的結構和討論，察覺月曆上數字變化的規律。 3. 教師以課本情境布題，透過觀察座位號碼排列的方式，找出規律。 | | |
| 第八週 | 第四單元 數量規律 | r- II -2 | R-4-4 | 1. 奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。 | 第四單元數量規律 活動三：奇偶數的規律 1. 教師以課本情境口述布題，透過觀察發現生活中奇數與偶數的規律。 2. 教師重新口述布題，透過觀察奇數與偶數相加、相減後的結果，發現結果是奇數還是偶數的規律，並透過操作理解規律模式。 3. 教師重新口述布題，透過觀察奇數與偶數相乘後的結果，發現結果是奇數還是偶數的規律。 | 互相討論 口頭回答 實際操作 | 【品 E3】 溝通合作 與和諧人際 關係。 |
| 第九週 | 第五單元 小數乘法 | n- II -7 n- II -8 | N-4-7 N-4-8 | 1. 解決一位小數乘以整數的生活情境問題(一位小數的整數倍)。 2. 解決二位小數乘以整數的生活情境問題(二位小數的整數倍)。 | 第五單元小數乘法 活動一：一位小數×整數 1. 教師口述布題，解決一位小數乘以整數的問題，並以直式記錄。 2. 教師引導學生比較課本中，整數乘法和小數乘法算式的異同。 3. 教師說明當答案在小數點後最末一位是 0 時，可以省略不寫。 活動二：二位小數×整數 1. 教師口述布題，解決二位 | 紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 | 【品 E3】 溝通合作 與和諧人際 關係。 【原 E12】 了解原住 民族部落山 川傳統名稱 與土地利用 的生態智 慧。 |

| | | | | | | | |
|------|---------------|----------------------------------|--------------------------|---|---|------------------------------|---|
| | | | | | <p>小數乘以整數的問題，並以直式記錄。</p> <p>2. 教師重新布題，透過討論，察覺小數乘法直式和整數乘法直式一樣，最後在答案點上和被乘數一樣位數的小數點。</p> <p>3. 教師重新布題，引導學生經驗小數點位置移動與積的小數點的關係。</p> | | |
| 第十週 | 第五單元 小數乘法 | n- II -7 n- II -8 | N-4-7 N-4-8 | <p>1. 解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。</p> <p>2. 認識小數數線，並將小數標記在數線上。</p> <p>3. 在小數數線上，做小數的大小比較與加減。</p> | <p>第五單元小數乘法</p> <p>活動三：小數計算的應用</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過討論，理解兩步驟小數加、減與整數倍的應用問題，並進行解題活動。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生進行多步驟的加、減與乘的小數計算解題活動。</p> <p>活動四：小數數線</p> <p>1. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，認識小數數線，並在數線上做大小比較。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，指導學生在小數數線上做加減計算，並用算式記錄。</p> | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 | <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【原 E12】 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生態智慧。</p> |
| 第十一週 | 第六單元 周長與面積 | n- II -9 s- II -1 r- II -5 | N-4-11 S-4-3 R-4-3 | <p>1. 理解長方形和正方形的周長公式。</p> <p>2. 理解長方形和正方形的面積公式。</p> <p>3. 周長與面積的關係。</p> | <p>第六單元周長與面積</p> <p>活動一：長方形、正方形的周長</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺長方形周長公式是「長\times2+寬\times2」或「(長+寬)\times2」。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺正方形周長公式是「邊長\times4」。</p> <p>活動二：長方形、正方形的面積</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察</p> | 紙筆測驗 面積實測 口頭回答 互相討論 | <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 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> |

| | | | | | | | |
|------|---------------|----------------------------------|--------------------------|---|---|----------------------|--|
| | | | | | <p>和討論，察覺和使用乘法簡化平方公分板上格子的點算。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺長方形面積公式是「長×寬」，並計算長方形面積。</p> <p>3. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，察覺正方形的面積公式是「邊長×邊長」，並計算正方形面積。</p> <p>活動三：周長和面積的關係</p> <p>1. 教師以課本情境布題，透過觀察、討論和操作，理解周長相等的圖形，面積不一定相等。</p> <p>2. 教師重新布題，透過觀察、討論和操作，理解面積相等的圖形，周長不一定相等。</p> | | |
| 第十二週 | 第六單元 周長與面積 | n- II -9 s- II -1 r- II -5 | N-4-11 S-4-3 R-4-3 | <p>1. 認識 1 平方公尺，且實作出 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測，進而培養量感。</p> <p>2. 知道 1 平方公尺是 10000 平方公分，及做相關計算。</p> <p>3. 做複合圖形的面積計算(限兩個圖形組合)。</p> | <p>第六單元周長與面積</p> <p>活動四：認識 1 平方公尺</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識平方公尺。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，察覺以平方公尺為單位的實測與估測，並計算面積(以平方公尺為單位)。</p> <p>3. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，察覺 1 平方公尺和 10000 平方公分一樣大。</p> <p>4. 教師口述布題，學生利用 1 平方公尺=10000 平方公分的關係，進行計算、化聚與比較大小。</p> <p>活動五：複合圖形的面積</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過</p> | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 | <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 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> |

| | | | | | | | |
|----------|----------------------|---------------------------|----------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | 觀察和討論，運用面積公式計算簡單複合圖形的面積。 | | |
| 第十 三週 | 第七 單元 等值 分數 | n- II - 6。 n- II -8 | N-4-6 N-4-8 | 1. 理解等值分數。 2. 做簡單異分母分數的比較與加減(一分母為另一分母的倍數)。 | 第七單元等值分數 活動一：等值分數 1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作分數板，認識等值分數。 2. 教師重新口述布題，透過觀察、討論和操作，學習單位分數的等值分數。 3. 教師重新口述布題，透過討論和操作，學習真分數的等值分數。 4. 教師重新口述布題，透過討論，學習離散量情境下的等值分數。 活動二：簡單異分母分數的比較與加減 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺與異分母間的等值的分數，並進行比較。 2. 教師口述布題，進行簡單異分母分數的加減計算。 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業 實際操作 | 【品 E3】 溝通合作 與和諧人際 關係。 |
| 第十 四週 | 第七 單元 等值 分數 | n- II -6 n- II -8 | N-4-6 N-4-8 | 1. 做簡單分數和小數的互換(分母為 2、5、10、100)。 2. 認識分數數線，並將分數標記在數線上。 3. 在分數數線上，做分數的大小比較與加減。 4. 在同一條數線上，做分數和小數的大小比較。 | 第七單元等值分數 活動三：分數和小數的互換 1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺和解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為 10、100)。 2. 教師重新口述布題，學生解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為 2、5、10、100)。 活動四：分數數線 1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，認識分數數線。 2. 教師重新口述布題，學生能將簡單的分數標示在分數數線上。 | 紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 | 【品 E3】 溝通合作 與和諧人際 關係。 |

| | | | | | | | |
|------|--------------|----------------------|----------------|--|--|---|---|
| | | | | | 3. 教師重新口述情境布題，指導學生在分數數線上做加減計算，並用算式記錄。 | | |
| 第十五週 | 第八單元 簡化計算 | r- II -3 r- II -4 | R-4-1 R-4-2 | <p>1. 解決兩步驟的問題，並用併式記錄與計算。</p> <p>2. 理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。</p> <p>3. 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。</p> | <p>第八單元簡化計算</p> <p>活動一：加與減的簡化計算</p> <p>1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解連加的算式，哪兩個數先相加，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。</p> <p>2. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決連加情境的問題。</p> <p>3. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解連減的算式，先減哪一個數，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。</p> <p>4. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決連減情境的問題。</p> <p>5. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解連減兩數與減去兩數之和的結果相同，所以把好算的數字先計算會比較快。</p> <p>6. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決連減情境的問題。</p> <p>7. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解先加再減與先減再加的結果相同，所以可以把好算的數字先計算會比較快。</p> <p>8. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決加減混合情境的問題。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>互相討論</p> <p>作業習寫</p> | <p>【人 E5】</p> <p>欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【家 E9】</p> <p>參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】</p> <p>學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第十六週 | 第八單元 簡化 | r- II -3 r- II -4 | R-4-1 R-4-2 | <p>1. 解決兩步驟的問題，並用併式記錄與計算。</p> | <p>第八單元簡化計算</p> <p>活動二：乘與除的簡化計算</p> <p>1. 教師口述情境布題，透過</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>互相討論</p> | <p>【人 E5】</p> <p>欣賞、包容個別差異</p> |

| | | | | | | | |
|------|-----------|-----------|--------|---|---|------------------------------|--|
| 週 | 計算 | | | <p>2. 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。</p> | <p>觀察和討論，理解連乘的算式，哪兩個數先相乘，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。</p> <p>2. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決連乘情境的問題。</p> <p>3. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，所以把好算的數字先計算會比較快。</p> <p>4. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決乘除混合情境的問題。</p> | 作業習寫 | <p>並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【家 E9】 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第十七週 | 第九單元時間的計算 | n- II -10 | N-4-13 | <p>1. 做時間單位的複名數與單名數換算。</p> <p>2. 解決時間量的加減問題。</p> | <p>第九單元時間的計算</p> <p>活動一：時間單位的換算</p> <p>1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算。</p> <p>2. 教師口述情境布題，透過討論，解決跨階單位的複名數與單名數換算和比大小。</p> <p>活動二：時間量的加減</p> <p>1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決「日與時」複名數時間量的加減問題。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，解決「時與分」、「分與秒」複名數時間量的加減問題。</p> | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫 | <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 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 E13】 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>【環 E17】 養成日常生活節約用水、用電、物質的行</p> |

| | | | | | | | |
|------|---------------|-----------|-----------------|---|--|---|---|
| | | | | | | | 為，減少資源的消耗。 |
| 第十八週 | 第九單元 時間的計算 | n- II -10 | N-4-13 | <p>1. 解決兩時刻之間的時間量問題。</p> <p>2. 解決時刻與時間量的加減問題。</p> | <p>第九單元時間的計算</p> <p>活動三：兩時刻間的時間量</p> <p>1. 教師口述情境布題，透過觀察數線和討論，解決兩時刻之間的時間量問題。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習解決從上午某個時刻到下午某個時刻所經過的時間。教師同步提示學生，可以使用 12 時制或 24 時制來解決問題。</p> <p>活動四：時刻與時間量的計算</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過觀察數線和討論，學習將開始的時刻加上經過的時間，算出結束的時刻。</p> <p>2. 教師口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻在某一段時間前的時刻的複名數單位計算。</p> <p>活動五：跨日的時間計算</p> <p>1. 教師口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻經過某一段時間後跨日的時刻計算。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻在某一段時間前跨日的時刻計算。</p> <p>3. 教師口述情境布題，透過觀察數線和討論，解決兩時刻之間跨日的時間量問題。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>互相討論</p> <p>作業習寫</p> | <p>【人 E5】</p> <p>欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環 E1】</p> <p>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</p> <p>【環 E13】</p> <p>覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>【環 E17】</p> <p>養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> |
| 第十九週 | 第十單元 立方公分 | n- II -9 | N-4-12 S-4-4 | <p>1. 認識體積。</p> <p>2. 經驗體積的保留概念。</p> | <p>第十單元立方公分</p> <p>活動一：認識體積</p> <p>1. 教師以課本氣球情境布題，學生透過形體大小的變</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> | <p>【科 E2】</p> <p>了解動手實作的重要性。</p> |

| | | | | | | | |
|-----|--------------|----------|-----------------|--|---|---|--|
| | | | | | <p>化，認識體積。</p> <p>2. 教師以課本情境布題，學生做兩物體積大小的直接比較。</p> <p>3. 教師以課本切蘋果與捏黏土的情境布題，讓學生經驗體積保留概念。</p> | | <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> |
| 第廿週 | 第十單元 立方公分 | n- II -9 | N-4-12 S-4-4 | <p>1. 利用個別單位，進行體積的比較。</p> <p>2. 認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。</p> | <p>第十單元立方公分</p> <p>活動二：立體堆疊</p> <p>1. 教師以課本情境布題，學生點數積木數量比較形體的體積大小，進行體積的個別單位比較。</p> <p>活動三：認識立方公分</p> <p>1. 教師以課本情境布題，學生透過測量白色積木，認識立方公分，並做體積的合成活動。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> | <p>【科 E2】</p> <p>了解動手實作的重要性。</p> <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> |

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第一學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：五年級全體教師

- 1、 實施時間：114 年 9 月 1 日至 115 年 1 月 20 日。
- 2、 學習節數：第一學期 (21) 週，每週 (4) 節，共 (84) 節。
- 3、 教科書使用版本：翰林
- 4、 課程內涵：

| | |
|------|--|
| 總網 | <p>■A1 身心素養與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變</p> <p>■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</p> <p>■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</p> |
| 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-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> |
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 解讀長條圖與折線圖並知道其使用的時機；整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。 2. 理解因倍數的意義與找法；解決倍數與因數的應用問題。 3. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊；理解三角形的 3 內角和為 180 度；理解四邊形的 4 內角和為 360 度；認識多邊形。 4. 理解公倍數與最小公倍數的意義與找法；理解公因數與最大公因數的意義與找法；解決生活中的公倍數與公因數的應用問題。 5. 理解空間中面與面的垂直或平行現象；做立體形體的分類與命名；能認識柱體的構成要素與性質；認識錐體的構成要素與性質；認識球。 6. 用併式記錄三步驟問題，運用整數四則運算的約定計算答案；理解分配律，並用以簡化計算；理解乘除四則運算的性質，並用以簡化計算；用併式紀錄解決平均問題。 7. 理解擴分、約分與等值分數的關係；透過通分解決異分母分數大小比較問題；透過通分解決異分母分數加減問題。 8. 透過點數方格與切割重組活動，理解與應用平行四邊形面積公式；透過點數方格與複製拼湊活動，理解與應用三角形面積公式；透過點數方格與切割重組活動，理解與應用梯形面積公式；能計算簡單複合圖形的面積。 9. 用分數表示整數相除的結果；整數的單位分數倍；除以 2 與乘以 $\frac{1}{2}$。 10. 透理解扇形的構成要素，並知道扇形是某圓的一部分；理解「圓心角」的意義；理 |

解「幾分之幾圓」的意義，及其與「圓心角」之間的關係；畫出指定半徑與圓心角的扇形。

5、教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內涵 |
|-----|---------|---------|-------|----------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 一、折線圖 | d-III-1 | D-5-1 | 1. 解讀長條圖與折線圖並知道其使用的時機。 | 1-1 生活中的統計圖 1. 理解同一筆有序資料以長條圖與折線圖呈現的差異。 2. 解讀含有省略符號的複雜折線圖。 3. 從統計圖表中察覺兩筆資料的關聯性。 *融入環境教育(4節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【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。 |
| 第二週 | 一、折線圖 | d-III-1 | D-5-1 | 1. 整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。 | 1-2 製作折線圖 1. 依據表格資料，繪製無省略符號的簡單折線圖。 2. 依據表格資料，繪製資料中含有 0 的複雜折線圖。 3. 將資料排序、整理成表格並繪製成含有省略符號的簡單折線圖。 *融入環境教育(4節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【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。 【環 E14】 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 |
| 第三週 | 二、倍數與因數 | n-III-3 | N-5-3 | 1. 理解倍數的意義與找法。 2. 理解因數的意義與找法。 | 2-1 認識倍數 1. 認識倍數。 2. 依序找某數的倍數。 3. 用乘法交換律看倍數。 4. 在限定範圍內找某數的倍數。 5. 用乘法或除法判斷倍數。 6. 認識 2、5、10 的倍數。 2-2 認識因數 1. 認識整除。 2. 整除的判別。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【家 E4】 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。 |

| | | | | | | | |
|-----|---------------------|---------|-------|--|---|---|--|
| | | | | | <p>3. 整除 9 的判別。</p> <p>4. 認識因數。</p> <p>5. 用除法列舉解決因數情境問題。</p> <p>6. 理解整除時的除數和商都是被除數的因數。</p> <p>7. 認識將一個數分成兩個數相乘的乘法分的紀錄。</p> <p>8. 用乘法分的紀錄找因數。</p> <p>*融入家庭教育(1 節)</p> | | |
| 第四週 | 二、 倍數 與因 數 | n-III-3 | N-5-3 | <p>1. 解決倍數與因數的應用問題。</p> <p>2. 理解倍數與因數的關係。</p> | <p>2-3 倍數與因數的關係和應用</p> <p>1. 從乘除算式經驗兩個數的因倍數關係。</p> <p>2. 理解三數之間的因倍數關係。</p> <p>3. 倍數的包分除問題。</p> <p>4. 倍數的等分除問題。</p> <p>5. 因數的包含除問題。</p> <p>6. 因數的包含除問題。</p> <p>7. 因數的等分除問題。</p> <p>*融入家庭教育(1 節)</p> | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> | <p>【家 E4】 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。</p> |
| 第五週 | 三、 平面 圖形 | s-III-5 | S-5-1 | <p>1. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊。</p> <p>2. 由邊長和角的特性，理解三角形的 3 內角和為 180 度。</p> | <p>3-1 三角形的邊長關係</p> <p>1. 兩點間的直線距離最短。</p> <p>2. 理解三角形的任意兩邊和大於第三邊。</p> <p>3. 理解三角形較短的兩邊和大於最長邊。</p> <p>4. 判斷三線段是否能圍成三角形。</p> <p>5. 理解三角形較短兩邊長的和大大於最長邊。</p> <p>3-2 三角形的內角和</p> <p>1. 藉由操作，理解三角形的 3 個角度和是 180 度。</p> <p>2. 計算角度和，理解三角形 3 個角的角度和是 180 度。</p> <p>3. 已知三角形的 2 個內角，求第 3 個角。</p> <p>4. 三角形 3 個角的角度和是 180 度的應用。</p> <p>5. 推論一個三角形裡，不會出現 2 個鈍角。</p> <p>6. 推論正三角形的一個角是 60 度。</p> <p>7. 已知等腰三角形的頂角，求底角。</p> <p>*融入科技教育(1 節)</p> | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> | <p>【科 E2】 了解動手實作的重要性。</p> |

| | | | | | | | |
|-----|---------------------------|---------|-------|--|---|--------------------------------------|---|
| 第六週 | 三、 平面 圖形 | s-III-5 | S-5-1 | 1. 理解四邊形的 4 內角和為 360 度。 | <p>3-3 四邊形的性質</p> <p>1. 四邊形 4 個角的角度和是 360 度。</p> <p>2. 計算四邊形的角度和。</p> <p>3. 四邊形 4 個角的角度和是 360 度的應用。</p> <p>4. 平行四邊形能分成 2 個全等三角形。</p> <p>5. 平行四邊形的兩雙對邊分別一樣長、兩雙對角分別一樣大。</p> <p>*融入戶外教育(1 節)</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【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）。 |
| 第七週 | 三、 平面 圖形 | n-III-5 | S-5-1 | 1. 認識多邊形。 | <p>3-4 認識多邊形</p> <p>1. 發現生活中的多邊形。</p> <p>2. 認識多邊形。</p> <p>3. 認識正多邊形。</p> <p>4. 辨識正多邊形。</p> <p>工作中學數學(一)</p> <p>1. 計算鈕扣間的間距距離（因數的應用）。</p> <p>*融入戶外教育(1 節)</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭報告 習作評量 課堂問答 | 【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）。 |
| 第八週 | 四、 公倍 數與 公因 數 | n-III-3 | N-5-3 | 1. 理解公倍數與最小公倍數的意義與找法。 2. 理解公因數與最大公因數的意義與找法。 | <p>4-1 公倍數與最小公倍數</p> <p>1. 引起找共同倍數的需求。</p> <p>2. 認識公倍數與最小公倍數。</p> <p>3. 找兩數的公倍數與最小公倍數。</p> <p>4. 找兩數的最小公倍數。</p> <p>4-2 公因數與最大公因數</p> <p>1. 剪紙條找出共同因數。</p> <p>2. 認識公因數和最大公因數。</p> <p>3. 找兩數的公因數與最大公因數。</p> <p>4. 找兩數的最大公因數。</p> <p>*融入多元文化教育(1 節)</p> | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 習作評量 實作評量 | 【多 E2】 建立自己的 文化認同與 意識。 |
| 第九週 | 四、 公倍 數與 公因 數 | n-III-3 | N-5-3 | 1. 解決生活中的公倍數與公因數的應用問題。 | <p>4-3 解題與應用</p> <p>1. 公倍數的生活應用（包含除）。</p> <p>2. 公倍數的生活應用（包含除）。</p> <p>3. 公倍數的生活應用（等分除）。</p> <p>4. 公倍數的生活應用（組成正方形）。</p> <p>5. 公因數的生活應用（分割正方形）。</p> | 紙筆評量 作業評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答 | 【多 E2】 建立自己的 文化認同與 意識。 |

| | | | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|----------------------------------|--|---|--------------------------------------|---------------------------|
| | | | | | 6. 公因數的生活應用（價格）。 *融入多元文化教育(1節) | | |
| 第十週 | 五、立體形體 | s-III-3 | S-5-6 S-5-7 | 1. 理解空間中面與面的垂直或平行現象。 2. 做立體形體的分類與命名。 3. 能認識柱體的構成要素與性質。 | 5-1 面的垂直與平行 1. 觀察生活中面與面的垂直情形。 2. 經驗不同方向互相垂直的面。 3. 認識相鄰的面。 4. 認識長方體中相鄰的面之間的關係。 5. 觀察生活中面與面的平行。 6. 認識互相平面的面。 7. 認識長方體中相對的面之間的關係。 5-2 角柱與圓柱 1. 柱體和錐體的分類。 2. 認識角柱和圓柱。 3. 知道角柱的構成要素。 4. 角柱的命名。 5. 認識角柱的展開圖。 6. 求角柱的頂點、邊和面的數量。 7. 理解柱體側面與底面互相垂直，底面與底面平行。 8. 認識圓柱的構成要素。 9. 認識圓柱的展開圖。 *融入科技教育(1節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【科 E1】了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 |
| 第十一週 | 五、立體形體 | s-III-3 | S-5-6 S-5-7 | 1. 做立體形體的分類與命名。 2. 認識錐體的構成要素與性質。 3. 認識球。 | 5-3 角錐與圓錐 1. 認識角錐與圓錐。 2. 認識角錐的構成要素 3. 角錐的命名。 4. 認識角錐的展開圖。 5. 求角錐的頂點、邊和面的數量。 6. 分辨各形體關係。 5-4 認識球 1. 經由操作認識生活中的球體。 2. 認識球體結構。 3. 認識球的截面、球心和半徑。 *融入科技教育(1節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【科 E2】了解動手實作的重要性。 |
| 第十二週 | 學習加油讚 | n-III-3 s-III-5 n-III-3 | N-5-3 S-5-1 N-5-3 S-5-6 | 1. 解決因數的應用問題。 2. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 | 綜合與應用 1. 公倍數的生活應用（包含除）。 *融入閱讀教育(1節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 | 【閱 E3】熟悉與學科學習相關的文 |

| | | | | | | | |
|------|----------|--------------------|-------------------------|--|--|--------------------------------------|--|
| 週 | (一) | s-III-3 | S-5-7 | <p>3. 理解四邊形的 4 內角和為 360 度。</p> <p>4. 解決倍數的應用問題。</p> <p>5. 能認識柱體的構成要素與性質。</p> <p>6. 認識錐體的構成要素與性質。</p> | <p>2. 利用木條組成不同的四邊形。</p> <p>3. 倍數的包分除問題</p> <p>4. 挑選適合的形狀組成五角錐和六角柱。</p> <p>探索中學數學</p> <p>1 透過操作觀察三個數的倍數與因數關係。</p> | 實作評量 | 本閱讀策略。 |
| 第十三週 | 六、整數四則運算 | n-III-2 r-III-1 | N-5-2 R-5-1 R-5-2 | <p>1. 用併式紀錄三步驟問題，運用整數四則運算的約定計算答案</p> <p>2. 理解分配律，並用以簡化計算。</p> | <p>6-1 三步驟的列式與逐步求解</p> <p>1. 併式記錄逐步求解可去括號三步驟問題。</p> <p>2. 併式記錄逐步求解有括號三步驟問題。</p> <p>3. 併式記錄與逐步求解三步驟問題。</p> <p>4. 括號先算，再乘後減的併式應用。</p> <p>5. 先算兩個子部分再相減。</p> <p>6. 先算兩個子部分再做運算。</p> <p>6-2 分配律</p> <p>1. 乘法對加減法的分配律（乘數相同）。</p> <p>2. 乘法對加減法的分配律（被乘數相同）。</p> <p>3. 運用分配律簡化計算。</p> <p>4. 運用分配律簡化計算。</p> <p>5. 運用分配律簡化計算。</p> <p>*融入戶外教育(1 節)</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【戶 E7】 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。 |
| 第十四週 | 六、整數四則運算 | n-III-2 r-III-1 | N-5-2 R-5-1 R-5-2 | <p>1. 理解乘除四則運算的性質，並用以簡化計算。</p> <p>2. 用併式紀錄解決平均問題。</p> | <p>6-3 連除的計算</p> <p>1. 連除以兩數時，除數的順序交換結果不變。</p> <p>2. 連除以兩數與除以兩數之積的答案相同。</p> <p>3. 連除以兩數等於除以兩數之積。</p> <p>4. 運用連除以兩數等於除以兩數之積。</p> <p>5. 運用除以兩數之積等於連除以兩數的性質簡化計算。</p> <p>*融入品德教育(1 節)</p> <p>6-4 平均問題</p> <p>1. 認識平均的意義。</p> <p>2. 解決括號先算的平均問題。</p> <p>3. 超過三數的平均問題。</p> <p>工作中學數學(二)</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。 |

| | | | | | | | |
|------|-----------|--------------------|----------------|--|--|--------------------------------------|---|
| | | | | | 1. 能說出柱體或錐體的名稱，並說明看過特別形體的紙盒。 | | |
| 第十五週 | 七、擴、約分與加減 | n-III-4 | N-5-4 | 1. 理解擴分、約分與等值分數的關係。 2. 透過通分解決異母分數大小比較問題。 | 7-1 擴分與約分 1. 透過操作理解分子分母乘以同一整數是擴分。 2. 擴分找等值分數（分子未知）。 3. 擴分找等值分數（分母未知）。 4. 透過操作理解分子和分母除以同一整數是約分。 5. 約分找等值分數（分母未知）。 6. 約分找等值分數（分子未知）。 7. 分數的擴分和約分 7-2 通分與分數大小比較 1. 找出共同的分母比較異分母分數的大小。 2. 以公倍數及公因數找不同分數的共同單位分數。 3. 通分並察覺擴分後分母和原分母的關係。 4. 找最小公倍數做通分。 5. 分母找公因數做通分（假分數和帶分數）。 *融入多元文化教育(1節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【多 E2】 建立自己的文化認同與意識。 |
| 第十六週 | 七、擴、約分與加減 | n-III-4 | N-5-4 | 1. 透過通分解決異分母分數大小比較問題。 2. 透過通分解決異分母分數加減問題。 | 7-3 異分母分數的加減 1. 通分做異分母分數的加法。 2. 通分做異分母分數的減法。 3. 異分母帶分數的加法。 4. 異分母帶分數的減法。 *融入環境教育(1節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環 E17】 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 |
| 第十七週 | 八、面積 | s-III-1 r-III-3 | S-5-2 R-5-3 | 1. 透過點數方格與切割重組活動，理解與應用平行四邊形面積公式。 2. 透過點數方格與複製拼湊活動，理解與應用三角形面積公式。 | 8-1 平行四邊形的面積 1. 操作長方形切割重組成已知圖形。 2. 操作平行四邊形切割重組成長方形。 3. 認識平行四邊形的底和高。 4. 認識平行四邊形的面積公式。 5. 利用公式求高在內部之平行四邊形面積。 6. 畫出平行四邊形的高。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【多 E2】 建立自己的文化認同與意識。 |

| | | | | | | | |
|------|----------|--------------------|----------------|---|---|--------------------------------------|--|
| | | | | | <p>*融入多元文化教育 (1 節)</p> <p>8-2 三角形的面積</p> <p>1. 認識三角形面積為平行四邊形(長方形)的一半。 2. 兩個全等三角形可以拼成平行四邊形。 3. 認識三角形面積公式。 4. 利用公式求三角形面積。 5. 利用面積公式求三角形的高。 6. 畫出三角形的高。</p> | | |
| 第十八週 | 八、面積 | s-III-1 r-III-3 | S-5-2 R-5-3 | <p>1.. 透過點數方格與切割重組活動，理解與應用梯形面積公式。 2. 能計算簡單複合圖形的面積。</p> | <p>8-3 梯形的面積</p> <p>1. 認識梯形面積為平行四邊形的一半。 2. 兩個全等梯形可以拼成平行四邊形、認識上底和下底。 3. 認識梯形的高。 4. 認識梯形面積公式。 5. 利用公式求梯形面積。 6. 利用面積公式求平行四邊形的高。</p> <p>8-4 面積的變化與應用</p> <p>1. 觀察等底同高的平行四邊形面積相等。 2. 觀察等底同高的三角形面積相等。 3. 觀察底邊相同的三角形，高變為幾倍，面積也會變為幾倍。 4. 觀察高相同的三角形，底邊變為幾倍，面積也會變為幾倍。 5. 利用切割成認識的圖形，求複合圖形的面積。 6. 利用切割成認識的圖形，求複合圖形的面積。 7. 利用扣除或平移的方式，求複合圖形的面積。</p> <p>*融入海洋教育(1 節)</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【海 E9】透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。 |
| 第十九週 | 九、乘以幾分之一 | n-III-5 n-III-6 | N-5-5 N-5-6 | <p>1. 用分數表示整數相除的結果。 2. 整數的單位分數倍。 3. 除以 2 與乘以 1/2。</p> | <p>9-1 分數表示整數相除的結果</p> <p>1. 在平分情境下，了解除的結果可以用分數表示。 2. 用分數(單位分數)表示除的結果。 3. 用分數(真分數)表示除的結果。 4. 用分數(假分數或帶分數)表示除的結果。 5. 在離散量情境下，用分</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | <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)。 【環 E16】了解物質循環與資源回收利用的原</p> |

| | | | | | | |
|-------|---------------------------|---|----------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| | | | | <p>數表示除的結果。</p> <p>6. 在連續量情境下，用分數表示除的結果。</p> <p>*融入戶外教育(1 節)</p> <p>9-2 整數乘以幾分之一</p> <p>1. 透過整數倍的類比經驗，認識「$\frac{1}{2}$倍、$\frac{1}{3}$倍」的數學語言。</p> <p>2. 以乘法記錄單位分數倍的問題和結果。</p> <p>3. 解決連續量情境下整數的單位分數倍問題。</p> <p>4. 解決連續量情境下整數的單位分數倍問題。</p> <p>9-3 乘以$\frac{1}{2}$與除以 2</p> <p>1. 離散量情境下，了解乘以$\frac{1}{2}$也就是除以 2、乘以$\frac{1}{3}$也就是除以 3。</p> <p>2. 連續量情境下，了解乘以$\frac{1}{5}$也就是除以 5。</p> <p>*融入環境教育(1 節)</p> | | 理。 |
| 第二十週 | 十、扇形 | s-III-2 | S-5-3 | <p>1. 理解扇形的構成要素，並知道扇形是某圓的一部分。</p> <p>2. 理解「圓心角」的意義。</p> <p>3. 理解「幾分之幾圓」的意義，及其與「圓心角」之間的關係。</p> <p>4. 畫出指定半徑與圓心角的扇形。</p> <p>10-1 認識扇形</p> <p>1. 從生活物品感受扇形。</p> <p>2. 認識扇形。</p> <p>3. 辨別扇形。</p> <p>4. 檢驗扇形。</p> <p>*融入科技教育(1 節)</p> <p>10-2 認識圓心角</p> <p>1. 認識圓心角。</p> <p>2. 正確找出圓心角。</p> <p>3. 測量和計算圓心角。</p> <p>10-3 幾分之幾圓</p> <p>1. 幾分之幾圓的命名。</p> <p>2. 圓心角 1 度是幾分之幾圓。</p> <p>3. 求指定圓心角角度的扇形是幾分之幾圓。</p> <p>4. 求幾分之幾圓的圓心角是幾度。</p> <p>5. 畫出指定的扇形。</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【科 E2】 了解動手實作的重要性。 |
| 第二十一週 | 學習 加油讚 (二) 、數學園地 | n-III-4 s-III-1 r-III-3 n-III-5 s-III-2 | N-5-4 S-5-2 N-5-6 S-5-3 | <p>1. 透過通分解決異分母分數大小比較問題。</p> <p>2. 透過通分解決異分母分數加減問題。</p> <p>3. 用分數表示整數相除的結果。</p> <p>4. 理解與應用平行四邊形、三角形高的畫法及面積公式。</p> <p>5. 理解「幾分之幾圓」的意義，及其與「圓心</p> <p>綜合與應用</p> <p>1. 約分找等值分數（指定分母）</p> <p>2. 異分母分數加減法。</p> <p>3. 判別正確的高，並算出高的長度。</p> <p>4. 求圓心角是幾度，並算出幾分之幾圓。</p> <p>探索中學數學</p> <p>1. 圓錐的展開圖由扇形和圓形構成。</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【閱 E3】 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【原 E10】 原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝實作。 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | <p>角」之間的關係。</p> <p>6. 理解圓錐的展開圖側面是扇形，底面是圓形。</p> <p>7. 理解公倍數與最小公倍數的意義與找法。</p> <p>8. 理解異分母分數的加減計算。</p> <p>9. 認識生活中的球體。</p> <p>10. 解決因倍數的問題。</p> | <p>2. 圓錐側面的扇形半徑一樣時，圓心角和底面圓的半徑關係。</p> <p>看繪本學數學</p> <p>1. 《花爸的鄉居生活》- 因數、最小公倍數、用列舉法找公倍數的延伸應用</p> <p>2. 《有趣的埃及分數》- 異分母分數的加減計算。</p> <p>*融入閱讀素養教育(1節)</p> <p>生活中的球體</p> <p>1. 介紹生活中可見到的球體現象。</p> <p>*融入原住民教育(1節)</p> <p>*融入環境教育(1節)</p> <p>因倍數接龍</p> <p>1. 透過桌遊遊戲中，提升學生較高的主動性和學習力，讓學生練習因倍數的問題。</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> |
|--|--|--|--|---|--|

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第二學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：五年級全體教師

- 1、 實施時間：115 年 2 月 23 日至 115 年 6 月 30 日。第一周：115 年 1 月 21~23 日
- 2、 學習節數：第二學期 (20) 週，每週 (4) 節，共 (80) 節。
- 3、 教科書使用版本：翰林
- 4、 課程內涵：

| | | |
|------|----|---|
| 核心素養 | 總綱 | <p>■A1 身心素養與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變</p> <p>■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</p> <p>■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</p> |
| | 領綱 | <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> |
| 課程目標 | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識億以上的大數；認識多位小數；認識數的十進位結構及位值間的關係；解決整數末位有多個 0 的乘除計算。 2. 整數的分數倍；分數的分數倍；被乘數、乘數與積的關係；分數除以整數。 3. 理解長方體、正方體體積的計算公式；認識體積單位「立方公尺」並做實測及估測；計算簡單長方體和正方體複合形體的體積。 4. 理解多位小數的整數倍問題，並解決生活中的問題；解決整數乘以小數的問題；解決小數乘以小數的問題；解決小數、整數除以整數且商為小數的除法問題。 5. 認識重量單位「公噸」之意義，並進行計算；認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義，並進行計算。 6. 解決時間的乘法問題；解決時間的除法問題；解決生活中的時間應用問題。 7. 容積與體積的關係；容積與容量的關係；不規則物體的體積。 8. 理解比率的意義；理解百分率的意義；解決生活中與百分率有關的問題。 9. 計算正方體和長方體的表面積；觀察長方體與正方體，切開或合併後，表面積的變化。 10. 認識線對稱圖形；知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質；繪製線對稱圖形。 |

5、 教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內容 |
|----|------|------|------|--------|------|-----------|
|----|------|------|------|--------|------|-----------|

| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
|-----|---------------------------|---------|----------------|---|--|--------------------------------------|---|
| 第一週 | 一、 數的 十進 位結 構 | n-III-1 | N-5-1 | 1. 認識億以上的大數。 2. 認識多位小數。 | 1-1 億以上的大數 1. 認識 1 億。 2. 認識十億、百億、千億。 3. 以一億為計數單位。 4. 兆以內的讀法與記法。 5. 認識 1 兆。 6. 認識十兆、百兆、千兆。 7. 京以內的讀法與記法。 8. 大數的比較。 1-2 多位小數 1. 認識生活中的小數的需求。 2. 認識 0.001 與千分位。 3. 小數的化聚。 4. 小數的比較。 5. 認識多位小數。 6. 小數比大小。 *融入環境教育(1 節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環 E5】 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 |
| 第二週 | 一、 數的 十進 位結 構 | n-III-1 | N-5-1 | 1. 認識數的十進位結構及位值間的關係。 2. 解決整數末位有多個 0 的乘除計算。 | 1-3 數的十進位結構 1. 觀察數字卡，發現整數與小數的倍數關係。 2. 理解一個數，相鄰的兩個數字相同時，兩數字所表示意義的關係。 1-4 十進位結構的應用 1. 透過位值的十進位結構，察覺乘法算式的規律。 2. 換單位解決能整除的大數除法問題。 3. 換單位解決有餘數的大數除法問題。 4. 不用除法直式，解決能整除的大數除法問題。 *融入環境教育(1 節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環 E5】 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 |
| 第三週 | 二、 分數 | n-III-6 | N-5-5 N-5-7 | 1. 整數的分數倍。 2. 分數的分數倍。 | 2-1 整數的分數倍 1. 將整數的分數倍記成乘法算式。 2. 以乘法算式記錄並解決分數倍的問題。 3. 解決整數的真分數倍問題(答案為分數)。 4. 解決時間的分數倍問題。 5. 解決整數的帶分數倍問題(答案為分數)。 2-2 分數的分數倍 1. 將單位分數的分數倍記成乘法算式。 2. 解決真分數的真分數倍問題，並察覺分數乘法的規律。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【國 E3】 具備表達我國本土文化特色的能力。 |

| | | | | | | | |
|-----|--------------|--------------------------------|--------------------------|---|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | <p>3. 解決假分數的真分數倍問題，並驗證所察覺的規律。</p> <p>4. 認識先約分再計算的方法。</p> <p>5. 解決帶分數\times真分數問題（在分數上直接約分）。</p> <p>6. 解決帶分數\times帶分數問題。</p> <p>*融入國際教育(1 節)</p> | | | |
| 第四週 | 二、分數 | n-III-6 | N-5-5 N-5-7 | <p>1. 被乘數、乘數與積的關係。</p> <p>2. 分數除以整數。</p> | <p>2-3 被乘數、乘數與積的關係</p> <p>1. 被乘數、乘數與積的關係。</p> <p>2-4 分數除以整數</p> <p>1. 解決單位分數除以整數問題，了解除以 2 也就是乘以 $\frac{1}{2}$。</p> <p>2. 解決真分數除以整數問題，了解除以 3 也就是乘以 $\frac{1}{3}$。</p> <p>3. 解決假分數除以整數問題，了解除以 4 也就是乘以 $\frac{1}{4}$。</p> <p>4. 解決帶分數除以整數問題，了解除以 3 也就是乘以 $\frac{1}{3}$。</p> <p>*融入國際教育(1 節)</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【國 E3】 具備表達我國本土文化特色的能力。 |
| 第五週 | 三、長方體與正方體的體積 | n-III-11 s-III-4 r-III-3 | N-5-14 S-5-5 R-5-3 | <p>1. 理解長方體、正方體體積的計算公式。</p> <p>2. 認識體積單位「立方公尺」並做實測及估測。</p> | <p>3-1 長方體與正方體的體積</p> <p>1. 認識長方體的長、寬、高。</p> <p>2. 複製長方體並列出一個算式計算長方體體積。</p> <p>3. 認識長方體的體積公式。</p> <p>4. 計算長方體的體積。</p> <p>5. 認識正方體的體積公式。</p> <p>6. 計算正方體的體積。</p> <p>3-2 認識 1 立方公尺</p> <p>1. 認識 1 立方公尺。</p> <p>2. 感受 1 立方公尺有多大。</p> <p>3. 察覺生活中物品使用的體積單位。</p> <p>4. 以 1 立方公尺做為體積的計數單位。</p> <p>5. 1 立方公尺與 1 立方公分的關係。</p> <p>6. 求長方體的體積。</p> <p>7. 換成相同長度量後再計算體積。</p> <p>*融入環境教育(1 節)</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環 E4】 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 |
| 第六週 | 三、長方體與正方體的 | n-III-11 s-III-4 r-III-3 | N-5-14 S-5-5 R-5-3 | 1. 計算簡單長方體和正方體複合形體的體積。 | <p>3-3 簡單複合形體的體積</p> <p>1. 找出堆疊後的形體的邊長。</p> <p>2. 運用切割法，找出複合形體的體積。</p> <p>3. 運用填補法，找出複合形體的體積。</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環 E4】 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 |

| | 體積 | | | | *融入環境教育(1節) | | |
|-----|-----------|--------------------|--------------------------|---|---|--------------------------------------|---|
| 第七週 | 四、小數 | n-III-7 n-III-8 | N-5-8 N-5-9 N-5-11 | 1. 理解多位小數的整數倍問題，並解決生活中的問題。 2. 解決整數乘以小數的問題。 | 4-1 多位小數乘以整數 1. 換單位計算二位小數乘以整數。 2. 換單位計算三位小數乘以整數。 3. 將小數乘以整數轉換成整數相乘的小數倍問題。 4. 觀察小數乘以整十整百，被乘數和積的關係。 *融入多元文化教育(1節) 4-2 整數乘以小數 1. 整數乘以一位小數。 2. 整數乘以二位小數。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【多 E3】 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 |
| 第八週 | 四、小數 | n-III-7 n-III-8 | N-5-8 N-5-9 N-5-11 | 1. 解決小數乘以小數的問題。 2. 解決小數、整數除以整數且商為小數的除法問題。 | 4-3 小數乘以小數 1. 單位小數相乘。 2. 乘數是一位小數。 3. 乘數是二位小數。 4. 比較被乘數、乘數和積的關係。 4-4 小數、整數除以整數 1. 一位純小數除以一位整數，商為一位小數。 2. 二位純小數除以一位整數，商為二位小數。 3. 一位純小數除以一位整數，商為一位小數。 4. 一位數除以一位數，商為一位小數。 5. 一位小數除以一位整數，商為二位小數。 6. 二位數除以二位數，商為二位小數。 7. 一位數除以一位數，商為三位小數。 8. 除不盡的小數除法，取概數到小數點後第二位。 9. 二位數除以二位數，商為三位小數。 10. 小數除以十、百、千的小數點移動。 *融入多元文化教育(1節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【多 E3】 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 |
| 第九週 | 五、生活中的大單位 | n-III-11 | N-5-12 N-5-13 | 1. 認識重量單位「公噸」之意義，並進行計算。 | 5-1 認識公噸 1. 認識公噸和公斤的關係。 2. 公噸和公斤的化聚。 3. 判斷合適的重量單位。 4. 公噸和公斤的概數。 *融入環境教育(1節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環 E9】 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 |
| 第十週 | 五、 | n-III- | N-5-12 | 1. 認識面積單位 | 5-2 認識公畝、公頃和平方公里 | 紙筆評量 | 【環 E9】 |

| | | | | | | | |
|------|----------|---|--|--|---|--------------------------------------|--------------------------|
| 十週 | 生活中的大單位 | 11 | N-5-13 | 「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義，並進行化聚與計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識公畝。 2. 公畝和平方公尺的小數化聚。 3. 認識公頃。 4. 公頃和平方公尺的化聚。 5. 認識平方公里。 6. 平方公里和平方公尺的整數化聚。 7. 面積單位的關係。 8. 平方公里、公頃和公畝的換算（整數）。 9. 相鄰兩階面積單位的換算（小數）。 10. 跨階面積單位的逐步換算（聚）。 11. 跨階面積單位的逐步換算（化）。 12. 大單位面積的計算。 13. 面積單位的判斷。 14. 公頃和平方公尺的概數。 <p>*融入環境教育(1節)</p> | 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 |
| 第十一週 | 學習加油讚(一) | n-III-11 n-III-1 n-III-6 n-III-7 n-III-8 n-III-11 s-III-4 | N-5-12 N-5-13 N-5-1 N-5-5 N-5-8 N-5-14 S-5-5 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義，並進行計算。 2. 認識數的十進位結構及位值間的關係。 3. 分數的分數倍。 4. 整數的分數倍。 5. 理解長方體、正方體體積的計算公式。 6. 解決小數乘以小數的問題。 | <p>綜合與應用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 公頃、公畝和平方公尺的化聚。 2. 做大數的比較並理解一個數，相鄰的兩個數字相同時，兩數字所表示意義的關係。 3. 真分數的真分數倍。 4. 整數的真分數倍。 5. 計算正方體和長方體的體積。 6. 乘數是一位小數。 <p>探索中學數學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察算式，察覺分數規律。 <p>看繪本學數學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《祥祥的寶貝》- 公頃、公畝和平方公尺的化聚 <p>*融入閱讀素養教育(1節)</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【閱E3】熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 |
| 第十二週 | 六、時間的乘除 | n-III-11 | N-5-16 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 解決時間的乘法問題。 2. 解決時間的除法問題。 | <p>6-1 時間的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 解決分和秒的乘法問題。 2. 解決時和分的乘法問題。 3. 解決日和時的乘法問題。 4. 解決時、分和秒的乘法問題。 <p>*融入科技教育(1節)</p> <p>6-2 時間的除法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 解決分和秒的包含除問題。 2. 解決時和分的包含除問題。 3. 解決日和時的包含除問題。 4. 解決時和分的等分除問題。 5. 解決日和時的等分除問題。 <p>*融入科技教育(1節)</p> | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【科E1】了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 |

| | | | | | | | |
|------|----------|--------------------|--------|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 第十三週 | 六、時間的乘除 | n-III-11 | N-5-16 | 1. 解決生活中的時間應用問題。 | 6-3 時間的應用 1. 時間量的除減應用。 2. 時間量與時刻的乘加應用。 3. 時間量與時刻的減除應用。 4. 中間有休息的間隔問題。 5. 時間的工程問題。 *融入科技教育(1 節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【科 E1】 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 |
| 第十四週 | 七、容積 | n-III-12 | N-5-15 | 1. 容積與體積的關係。 2. 容積與容量的關係。 3. 不規則物體的體積。 | 7-1 認識容積 1. 認識容積並進行比較。 2. 規則容器的容積(立方公分)。 3. 規則容器的容積(立方公尺)。 4. 有蓋容器的容積。 7-2 容積與容量的關係 1. 透過操作, 求出不規則容器的容積, 並認識容量與容積的關係。 2. 立方公尺與公升的關係。 3. 運用量與液體體積的關係, 求出不規則容器的容積與容量。 4. 運用量、液體體積與容積之關係求出水深。 *融入環境教育(1 節) 7-3 不規則物體的體積 1. 建立排容體積與丟入物體體積的關係。 2. 了解不規則物體的體積可用排水法思考。 3. 求不規則物體的體積(放入)。 4. 求不規則物體的體積(拿出)。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環 E15】 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 |
| 第十五週 | 八、比率與百分率 | n-III-5 n-III-9 | N-5-10 | 1. 理解比率的意義。 2. 理解百分率的意義。 | 8-1 認識比率 1. 理解比率的意義。 2. 給全體量和部分量求部分比率, 並理解所有部分量的比率總和為 1。 3. 給定部分比率求另外一部分, 並了解相同的比率。 4. 已知比率、全體量求部分量。 5. 比較比率的大小。 8-2 認識百分率 1. 理解百分率的意義與記法。 2. 用百分率表示部分量, 並知道部分量的百分率總和。 3. 做百分率與小數之間的轉換。 4. 將比率換成小數, 再換成百分率。 *融入生命教育(1 節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【生 E3】 理解人是會思考、有情緒、能進行自主決定的個體。 |
| 第十 | 八、比率 | n-III-5 n-III-9 | N-5-10 | 1. 解決生活中與百分率有關的問題。 | 8-3 百分率的應用 1. 部分量的百分率總和為 100% 的應用。 2. 已知全部量和百分率, 求部分 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 | 【生 E3】 理解人是會 |

| | | | | | | | |
|------|----------|---|------------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|
| 六週 | 與百分率 | | | | 量。 3. 理解打折的意義並應用百分率解決打折的問題。 4. 理解多少%off 的意義並應用於解題。 5. 理解幾成的意義並應用於解題。 *融入生命教育(1 節) | 實作評量 | 思考、有情緒、能進行自主決定的個體。 |
| 第十七週 | 九、表面積 | s-III-4 | S-5-5 | 1. 計算正方體和長方體的表面積。 2. 觀察長方體與正方體，切開或合併後，表面積的變化。 | 9-1 長方體與正方體的表面積 1. 認識長方體表面積。 2. 求長方體表面積。 3. 觀察正方體的面。 4. 求正方體表面積。 9-2 觀察表面積 1. 觀察正方體切開或合併成長方體後，表面積的變化。 2. 觀察形體切割，並發展表面積的計算策略。 3. 觀察形體黏合，並發展表面積的計算策略。 4. 觀察形體黏合，並發展表面積的計算策略。 *融入戶外教育(1 節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【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。 |
| 第十八週 | 十、線對稱圖形 | s-III-6 | S-5-4 | 1. 認識線對稱圖形。 2. 知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質。 3. 繪製線對稱圖形。 | 10-1 認識線對稱圖形 1. 觀察生活中的線對稱圖形。 2. 透過對摺，分類認識線對稱圖形。 3. 透過摺紙找出菱形的對稱軸。 4. 判斷四邊形是否對稱，並找出對稱軸。 5. 正多邊形的對稱軸。 10-2 對稱點、對稱角、對稱邊 1. 認識對稱點、對稱邊、對稱角。 2. 認識對稱邊相等、對稱角相等。 3. 對稱邊相等、對稱角相等的應用。 4. 對稱邊相等、對稱角相等的應用。 5. 對稱點的連線和對稱軸的關係。 10-3 畫線對稱圖形 1. 在方格紙上繪製線對稱圖形。 2. 在方格點上繪製線對稱圖形。 *融入多元文化教育(1 節) | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【多 E6】 了解各文化間的多樣性與差異性。 |
| 第十九週 | 學習加油讚(二) | n-III-9 n-III-12 s-III-4 s-III-6 | N-5-10 N-5-15 S-5-5 S-5-4 | 1. 解決生活中與百分率有關的問題。 2. 不規則物體的體積。 3. 計算正方體和長 | 綜合與應用 1. 透過飲料特價抽對活動，應用百分率解決打折的問題。 2. 求不規則物體的體積(放入)。 3. 觀察正方體表面積與切割後 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【閱 E3】 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 |

| | | | | | | | |
|------|------|---------------------|-----------------|---|---|--------------|-----------------------------|
| | | | | <p>方體的表面積。 4. 繪製線對稱圖形。</p> | <p>形體的表面積，兩者間的表面積的關係。 4. 給定線段稱圖形的一部分，判別何者繪製的是正確的圖形。</p> <p>探索中學數學 1. 運用線對稱概念，觀察二聯字、三聯字，及四聯字的摺紙，是否對稱，並操作正方形色紙設計線對稱圖形。</p> <p>看繪本學數學 1. 《園遊會超級小賣家》-比率、百分率 *融入閱讀素養教育(1節)</p> | | |
| 第二十週 | 數學園地 | n-III-11 n-III-6 | N-5-12 N-5-5 | <p>1. 認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義。 2. 分數的分數倍。</p> | <p>「單位」萬花筒 1. 長度單位的判斷。 2. 重量單位的判斷。 3. 面積單位的判斷。 *融入國際教育(1節) 分數乘法闖關樂 1. 熟練分數\times分數的運算。</p> | 口頭評量 實作評量 | 【國 E1】 了解我國與世界其他國家的文化特質。 |

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第一學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：(六)年級全體教師

- 1、 實施時間：114 年 9 月 1 日至 115 年 1 月 20 日。
- 2、 學習節數：第一學期 (21) 週，每週 (4) 節，共 (84) 節。
- 3、 教科書使用版本：康軒
- 4、 課程內涵：

| | |
|--------------------------------|---|
| 總 綱 | <p>■A1 身心素養與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變</p> <p>■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</p> <p>■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</p> |
| 核 心 素 養 領 綱 | <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> |
| 課 程 目 標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2. 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 培養使用工具(使用直尺、三角板找出圓的圓周長和直徑；使用圓規畫出綁繩子的羊可以活動的範圍；使用直尺測量對應邊、量角器測量對應角)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目(健康與體育、自然科學、社會)所需的數學知能。 6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 |

5、 教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內涵 |
|-----|------------------|---------|-------|--|---|------------------------------|---|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 第一單元 最大公因數與最小 | n-III-3 | N-6-1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識質數和合數。 2. 認識質因數，並做質因數分解。 | 第一單元最大公因數與最小公倍數 活動一：質數和合數 1. 教師口述布題，學生複習找出一個數的所有因數。 2. 教師布題，透過討論和記 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業 | <p>【人E3】</p> 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|---------|-------|--|--|------------------------------|-------------------------------|
| | 公倍數 | | | | <p>錄，列舉 1~20 中每一個數的所有因數。</p> <p>3. 教師宣告質數和合數的定義。</p> <p>4. 教師重新布題，透過觀察和討論，列舉一數的所有因數，進而找出其中哪些是質數？哪些是合數？</p> <p>5. 教師口述布題並提問質數與合數的特性，學生討論並回答，教師說明並歸納。</p> <p>6. 教師重新布題，學生根據質數的特性，找出哪些號碼是質數。</p> <p>活動二：質因數和質因數分解</p> <p>1. 教師布題，學生找出一數的所有因數，教師繼續引導學生找出此數因數中的質數，並宣告質因數的定義。</p> <p>2. 教師口述布題，學生找出各數的質因數。教師繼續布題，並引導學生發現質數的質因數只有 1 個，就是它自己本身。</p> <p>3. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，指導學生利用樹狀圖找出一數會由哪幾個質數相乘而得，教師宣告質因數分解的意義，指導學生將一數做質因數分解。</p> <p>4. 教師說明短除法，學生利用短除法將一數做質因數分解。</p> <p style="text-align: center;">融入【人權教育】/1 節 融入【品德教育】/1 節</p> | | 【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。 |
| 第二週 | 第一單元最大公因數與 | n-III-3 | N-6-2 | 1. 用質因數分解法和短除法，找出兩數的最大公因數，並解決生活中的相關問題。 | 第一單元最大公因數與最小公倍數 活動三：最大公因數 1. 教師布題，學生找出兩數的所有公因數，並進而宣告最大 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業 | 【人 E3】 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體 |

| | | | | | | | |
|------------|----------------------|----------------------------|------------------------|--|--|-------------------------------|---|
| | <p>最小公倍數</p> | | | <p>2. 了解兩數互質的意義。</p> <p>3. 用質因數分解法和短除法，找出兩數的最小公倍數，並解決生活中的相關問題。</p> | <p>公因數的意義。</p> <p>2. 教師宣告互質的意義。</p> <p>3. 教師布題，指導學生利用短除法找出兩數的最大公因數。</p> <p>4. 教師重新布題，透過觀察和討論，進行解題，進而活用公因數，解決生活中的問題。</p> <p>活動四：最小公倍數</p> <p>1. 教師布題，透過觀察和討論，從兩數的倍數中找出兩數的公倍數。</p> <p>2. 教師宣告最小公倍數的意義。</p> <p>3. 教師布題，指導學生利用短除法找出兩數的最小公倍數，並說明互質的兩數，其最小公倍數就是兩數的乘積。</p> <p>4. 教師布題，指導學生利用最小公倍數，找出兩數的公倍數。</p> <p>5. 教師布題，透過觀察和討論，進行解題，進而活用公倍數，解決生活中的問題。</p> <p>6. 教師以漫畫情境說明哥德巴赫猜想，並讓學生經驗任何大於 2 的偶數，都可以寫成 2 個質數的和。</p> <p style="text-align: center;">融入【人權教育】/1 節</p> <p style="text-align: center;">融入【品德教育】/1 節</p> | | <p>的規則。</p> <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> |
| <p>第三週</p> | <p>第二單元 分數除法</p> | <p>n-III-3 n-III-6</p> | <p>N-6-2 N-6-3</p> | <p>1. 認識最簡分數。</p> <p>2. 解決同分母分數的除法問題。</p> <p>3. 解決異分母分數的除法問題。</p> | <p>第二單元分數除法</p> <p>活動一：最簡分數</p> <p>1. 教師以課本情境布題，學生透過觀察討論，進行解題，運用約分的方法，找出分數的等值分數，並察覺不能再約分的分數稱為最簡分數。</p> <p>2. 透過觀察分子和分母的公因數，將分數約成最簡分數。</p> <p>3. 教師提問，學生觀察最簡分數的分子和分母，並說明。</p> | <p>紙筆測驗 互相討論 回家作業</p> | <p>【生 E6】</p> <p>從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。</p> <p>【多 E6】</p> |

| | | | | | | | |
|-----|------------------|----------|--|--|---|----------------------|--|
| | | | | | <p>活動二：同分母分數的除法</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，解決同分母分數的除法問題。(真分數\div單位分數、真分數\div真分數、假分數\div真分數、真分數\div假分數、帶分數\div帶分數)</p> <p>活動三：異分母分數的除法</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，解決整數除以分數的問題。(整數\div單位分數、整數\div假分數、整數\div帶分數)</p> <p>2. 教師口述布題，透過通分的方法，解決異分母分數的除法問題。</p> <p>3. 教師口述布題，透過先前分數除以分數的經驗，討論和統整，察覺顛倒相乘的算法，解決分數除以分數的問題。</p> <p style="text-align: center;">融入【生命教育】/1 節 融入【多元文化教育】/1 節</p> | | 了解各文化間的多樣性與差異性。 |
| 第四週 | 第二單元 分數 除法 | n-III-6 | N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。 | <p>1. 解決分數除法的應用問題。</p> <p>2. 根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。</p> | <p>第二單元分數除法</p> <p>活動四：分數除法的應用</p> <p>1. 透過情境布題的觀察和討論，解決分數除法的比例、單價和其他應用問題。</p> <p>活動五：被除數、除數和商的關係</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行解題，學生察覺在被除數不變的情況下，「除數<1時，商$>$被除數」、「除數$=1$時，商$=$被除數」、「除數>1時，商$<$被除數」。</p> <p>2. 教師以數學想一想的情境布題，讓學生理解分數除法問題中，餘數的意義。</p> <p style="text-align: center;">融入【生命教育】/1 節 融入【多元文化教育】/1 節</p> | 紙筆測驗 互相討論 回家作業 | <p>【生 E6】</p> <p>從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。</p> <p>【多 E6】</p> <p>了解各文化間的多樣性與差異性。</p> |
| 第三 | 第三 | n-III-10 | N-6-9 | 1. 觀察生活中數量 | 第三單元數量關係 | 紙筆測驗 | 【人 E5】 |

| | | | | | | | |
|-----|----------------------|---------------------|----------------------------------|--|--|------------------------------|---|
| 五週 | 單元 數量 關係 | r-III-3 | R-6-2 R-6-4 | 關係的變化(和不變、差不變)。 2. 觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。 | 活動一：和不變 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和不變的數量變化關係。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並以文字或符號表徵和不變的數量變化關係。 活動二：差不變 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺差不變的數量變化關係。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並以文字或符號表徵差不變的數量變化關係。 融入【人權教育】/1 節 融入【品德教育】/1 節 | 互相討論 口頭回答 回家作業 | 欣賞、包容 個別差異並 尊重自己與 他人的權利。 【品 E3】 溝通合作與 和諧人際關係。 |
| 第六週 | 第三 單元 數量 關係 | n-III-10 r-III-3 | N-6-9 R-6-2 R-6-3 R-6-4 | 1. 觀察生活中數量關係的變化(商不變、積不變)。 2. 觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。 3. 理解堆疊問題的數量關係，並列出算式進行解題。 | 第三單元數量關係 活動三：商不變 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺商不變的數量變化關係。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並以文字或符號表徵商不變的數量變化關係。 活動四：積不變 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺積不變的數量變化關係。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並以文字或符號表徵積不變的數量變化關係。 活動五：堆疊問題 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺堆疊問題的數量變化關係。 融入【人權教育】/1 節 融入【品德教育】/1 節 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業 | 【人 E5】 欣賞、包容 個別差異並 尊重自己與 他人的權利。 【品 E3】 溝通合作與 和諧人際關係。 |
| 第七週 | 第四 單元 小數 | n-III-7 | N-6-4 | 1. 解決整數÷小數的除法問題。 2. 解決小數÷小數的 | 第四單元小數除法 活動一：整數÷小數 1. 教師以課本情境布題，學生 | 紙筆測驗 口頭回答 回家作業 | 【多 E6】 了解各文化 間的多樣性 |

| | | | | | | | |
|-----|----------|---------|-------|---|---|------------------------------|-------------------------------------|
| | 除法 | | | <p>除法問題。</p> <p>解決整數除以小數，沒有餘數的問題。(整數\div一位純小數、整數\div一位帶小數、整數\div二位純小數、整數\div二位帶小數)</p> <p>活動二：小數\div小數</p> <p>1. 教師以課本情境布題，學生解決小數除以小數，沒有餘數的問題。(一位小數\div一位純小數、二位小數\div二位純小數、一位純小數\div一位純小數、二位小數\div二位小數、二位小數\div一位小數、一位小數\div二位小數)</p> <p>融入【多元文化教育】/1 節</p> | | 與差異性。 | |
| 第八週 | 第四單元小數除法 | n-III-7 | N-6-4 | <p>1. 解決小數除法的應用問題。</p> <p>2. 用四捨五入法，對商(小數)取概數到指定位數。</p> <p>3. 根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。</p> | <p>第四單元小數除法</p> <p>活動三：小數除法的應用</p> <p>1. 透過情境布題的觀察和討論，解決小數除法的比例、單價和其他應用問題。</p> <p>2. 透過情境布題的觀察和討論，學習小數除法計算時，用四捨五入法對商取概數。</p> <p>活動四：被除數、除數和商的關係</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行解題，學生察覺在被除數不變的情況下，「除數<1 時，商$>$被除數」、「除數$=1$ 時，商$=$被除數」、「除數>1 時，商$<$被除數」。</p> <p>2. 教師以數學想一想的情境布題，讓學生理解小數的除法中，商為整數，有餘數的問題，並做驗算。</p> <p>融入【多元文化教育】/1 節</p> | 紙筆測驗 口頭回答 回家作業 | 【多 E6】 了解各文化間的多樣性與差異性。 |
| 第九週 | 第五單元比與比值 | n-III-9 | N-6-6 | <p>1. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。</p> | <p>第五單元比與比值</p> <p>活動一：比與比值</p> <p>1. 教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，進行解題，經驗簡易的比例問題。</p> | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業 | 【環 E4】 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 |

| | | | | | | | |
|-----|------------------|---------|-------|---|---|--|---|
| | | | | <p>2. 教師說明「比」的意義，介紹比的符號是「$:$」。學生透過觀察和討論，經驗「比」表示兩個數量的對應關係，並能用「$:$」的符號記錄問題。</p> <p>3. 教師布題，透過兩數量間的倍數關係，認識「比值」的意義。</p> <p>4. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行解題，察覺「比」的前項除以後項的商就是「比值」。</p> <p>5. 教師口述布題，學生透過找出比值解題。</p> <p style="text-align: center;">融入【環境教育】/1 節 融入【能源教育】/1 節</p> | | <p>【環 E16】 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p> <p>【能 E5】 認識能源於生活中的使用與安全。</p> | |
| 第十週 | 第五單元 比與 比值 | n-III-9 | N-6-6 | <p>1. 認識相等的比。</p> <p>2. 認識最簡整數比。</p> <p>3. 應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。</p> | <p>第五單元比與比值 活動二：相等的比</p> <p>1. 教師布題，透過觀察和討論，進行解題，察覺比值相等就是相等的比。</p> <p>2. 教師口述布題，透過擴分、約分，進行解題，找出相等的比。</p> <p>3. 教師口述布題，透過比和比值的經驗，解決生活中的問題。</p> <p>4. 教師口述布題，透過比的前項和後項，認識最簡整數比。</p> <p>5. 教師重新布題，透過觀察和討論，進行解題，進而能從相等的比中，找出最簡整數比。</p> <p>6. 教師口述布題，透過比和比值的經驗，將整數、分數、小數的比，化成最簡整數比。</p> <p>活動三：比的應用</p> <p>1. 教師布題，學生找出相等的比，並引導學生利用簡單比例式找出相等的比。</p> <p>2. 教師口述布題，學生解題，</p> | <p>紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業</p> | <p>【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> <p>【能 E5】 認識能源於生活中的使用與安全。</p> |

| | | | | | | | |
|------|------------------|---------|-------|-------------------------------------|--|----------------------|---|
| | | | | | 並引導學生列出含有未知數的比例式，再進行解題。 融入【環境教育】/1 節 融入【能源教育】/1 節 | | |
| 第十一週 | 第六單元 圓周長與扇形周長 | s-III-2 | S-6-3 | 1. 認識圓周率，並了解圓周率的意義與求法。 | 第六單元圓周長與扇形周長 活動一：認識圓周率 1. 教師口述布題，學生透過操作，認識及實測圓周長和直徑。 2. 教師引導學生透過具體操作，察覺圓周長與直徑的數量關係。 3. 教師口述布題，學生透過實測各種大小不同的圓，察覺「圓周長÷直徑」的值是一定的。 4. 教師命名圓周率，並引導學生知道圓周長約是直徑的 3.14 倍。 融入【安全教育】/1 節 融入【國際教育】/1 節 | 紙筆測驗 實際測量 分組報告 | 【安 E4】 探討日常生活應該注意的安全。 【國 E5】 體認國際文化的多樣性。 |
| 第十二週 | 第六單元 圓周長與扇形周長 | s-III-2 | S-6-3 | 1. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 | 第六單元圓周長與扇形周長 活動二：圓周長 1. 教師以課本情境口述布題，學生利用圓周率和圓的直徑（或半徑），求算圓周長。 2. 教師繼續以課本情境布題，學生求算正方形內最大的圓周長。 3. 教師口述布題，學生利用圓周率和圓周長，求算圓的直徑（或半徑）。 融入【安全教育】/1 節 融入【國際教育】/1 節 | 紙筆測驗 實際測量 分組報告 | 【安 E4】 探討日常生活應該注意的安全。 【國 E5】 體認國際文化的多樣性。 |
| 第十三週 | 第六單元 圓周長與扇形周長 | s-III-2 | S-6-3 | 1. 應用圓周長公式，求算扇形周長。 2. 求算複合圖形的周長。 | 第六單元圓周長與扇形周長 活動三：扇形周長 1. 教師以課本情境布題，學生找出 $1/2$ 圓的扇形與 $1/4$ 圓的扇形周長。 2. 教師繼續布題，學生根據扇 | 紙筆測驗 實際測量 分組報告 | 【安 E4】 探討日常生活應該注意的安全。 【國 E5】 體認國際文 |

| | | | | | | | |
|------|--------------|---------|-------|---|---|---|---|
| | | | | | <p>形是幾分之幾圓，求算扇形周長。</p> <p>3. 教師以課本情境布題，讓學生理解扇形的圓心角：360 度 = 扇形弧長：圓周長。</p> <p>4. 教師繼續布題，學生透過觀察和討論，求算與扇形相關的複合圖形周長。</p> <p>5. 教師以數學想一想的情境布題，讓學生應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。</p> <p style="text-align: center;">融入【安全教育】/1 節</p> <p style="text-align: center;">融入【國教教育】/1 節</p> | | 化的多樣性。 |
| 第十四週 | 第七單元圓面積與扇形面積 | s-III-2 | S-6-3 | <p>1. 理解圓面積公式，並求算圓面積。</p> | <p>第七單元圓面積與扇形面積</p> <p>活動一：圓面積</p> <p>1. 教師以課本情境布題，複習簡單圖形的面積公式。</p> <p>2. 教師口述布題，學生透過操作平方公分板點算，且觀察和討論，估算不規則區域的面積。</p> <p>3. 教師繼續布題，學生畫出圓形，並透過操作平方公分板點算，且觀察和討論，估算圓形的面積。</p> <p>4. 教師口述布題，學生配合附件觀察、測量並說明，找出圓周長和直徑的關係。</p> <p>5. 教師口述布題，學生透過操作圓形的切割與拼湊，認識圓面積公式。</p> <p>6. 教師以課本情境口述布題，學生利用圓面積公式，根據圓的半徑或直徑，求算圓面積。</p> <p style="text-align: center;">融入【環境教育】/1 節</p> <p style="text-align: center;">融入【家庭教育】/1 節</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>實際測量</p> <p>回家作業</p> | <p>【環 E2】</p> <p>覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【家 E9】</p> <p>參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> |
| 第十五週 | 第七單元圓面積與 | s-III-2 | S-6-3 | <p>1. 應用圓面積公式，求算扇形面積。</p> <p>2. 求算複合圖形的</p> | <p>第七單元圓面積與扇形面積</p> <p>活動二：扇形面積</p> <p>1. 教師以課本情境口述布題，學生根據扇形是幾分之幾圓，</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>實際測量</p> <p>回家作業</p> | <p>【環 E2】</p> <p>覺知生物生命的美與價值，關懷</p> |

| | | | | | | | |
|------|----------|---------|-------|---|---|---|---|
| | 扇形面積 | | | 面積。 | <p>計算出簡單扇形的面積。</p> <p>2. 教師以課本情境布題，讓學生理解扇形的圓心角：$360^\circ = \text{扇形面積} : \text{圓面積}$。</p> <p>3. 教師口述布題，學生配合附件，察覺複合圖形的組成，並計算面積。</p> <p>4. 教師繼續布題，學生透過觀察和討論，求算與扇形相關的複合圖形面積。</p> <p style="text-align: center;">融入【環境教育】/1 節 融入【家庭教育】/1 節</p> | | <p>動、植物的生命。</p> <p>【家 E9】參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> |
| 第十六週 | 第八單元認識速率 | n-III-9 | N-6-7 | <p>1. 了解比較快慢的方法。</p> <p>2. 認識速率的意義及其單位。</p> | <p>第八單元認識速率</p> <p>活動一：速率</p> <p>1. 比較快慢，並理解平均速率的意義，知道速率的公式。</p> <p>2. 認識時速、分速和秒速的意義。</p> <p style="text-align: center;">融入【品德教育】/1 節 融入【安全教育】/1 節</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>分組討論</p> <p>作業習寫</p> | <p>【品 E1】良好生活習慣與德行。</p> <p>【安 E6】了解自己的身體。</p> <p>【安 E7】探究運動基本的保健。</p> |
| 第十七週 | 第八單元認識速率 | n-III-9 | N-6-7 | <p>1. 應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。</p> | <p>第八單元認識速率</p> <p>活動二：距離、時間和速率的關係</p> <p>1. 利用乘除互逆關係，由速率公式中已知的兩項求算第三項。</p> <p>2. 透過觀察，發現因為距離 = 速率 \times 時間，所以當速率固定時，時間變為幾倍，距離也會變為幾倍。</p> <p>3. 透過觀察，發現因為距離 = 速率 \times 時間，所以當時間固定時，速率變為幾倍，距離也會變為幾倍。</p> <p>4. 透過觀察，發現因為時間 = 距離 \div 速率，所以當速率固定時，距離變為幾倍，時間也會變為幾倍。</p> <p style="text-align: center;">融入【品德教育】/1 節</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>分組討論</p> <p>作業習寫</p> | <p>【品 E1】良好生活習慣與德行。</p> <p>【安 E6】了解自己的身體。</p> <p>【安 E7】探究運動基本的保健。</p> |

| | | | | | | | |
|------|----------------------------|---------|-------|---|---|------------------------------|---|
| | | | | | 融入【安全教育】/1 節 | | |
| 第十八週 | 第八單元 認識 速率 | n-III-9 | N-6-7 | 1. 透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。(大單位換小單位) | <p>第八單元認識速率</p> <p>活動三：速率單位的換算</p> <p>1. 由速率的距離單位改變，進行速率的換算。(大單位換成小單位，例如：公里換成公尺、公尺換成公分)</p> <p>2. 由速率的時間單位改變，進行速率的換算。(大單位換成小單位，例如：小時換成分鐘、分鐘換成秒鐘)</p> <p>3. 同時改變速率的距離和時間單位，進行速率的換算。(大單位換成小單位，包含跨二階單位換算)</p> <p>4. 將不同單位的速率換算後，比較快慢。</p> <p style="text-align: center;">融入【品德教育】/1 節</p> <p style="text-align: center;">融入【安全教育】/1 節</p> | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作 | <p>【品 E1】良好生活習慣與德行。</p> <p>【安 E6】了解自己的身體。</p> <p>【安 E7】探究運動基本的保健。</p> |
| 第十九週 | 第九單元 放大圖、 縮圖與 比例尺 | s-III-7 | S-6-1 | 1. 了解放大圖和縮圖的意義。 2. 知道放大圖(或縮圖)和原圖的對應邊放大(或縮小)的倍數都一樣，對應角都一樣大。 | <p>第九單元放大圖、縮圖與比例尺</p> <p>活動一：放大圖和縮圖</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過觀察與討論，經驗圖像的放大與縮小。</p> <p>2. 教師說明放大圖和縮圖的意義。</p> <p>3. 教師口述布題，學生找出放大圖(或縮圖)和原圖的對應點、對應邊和對應角。</p> <p>4. 教師繼續布題，學生透過測量，知道放大圖(或縮圖)和原圖的每組對應邊的倍數都一樣。</p> <p>5. 教師繼續布題，學生透過測量，知道放大圖(或縮圖)和原圖的每組對應角都一樣大。</p> <p style="text-align: center;">融入【人權教育】/1 節</p> <p style="text-align: center;">融入【品德教育】/1 節</p> | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業 | <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 E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品 E3】溝通合作與和諧人際關係。</p> |
| 第九 | 第九 | s-III-7 | S-6-1 | 1. 畫出簡單圖形的 | 第九單元放大圖、縮圖與比例 | 紙筆測驗 | 【人 E3】 |

| | | | | | | | |
|------|--------------------|---------|-------|--|--|--|--|
| 廿週 | 單元 放大圖、縮圖與比例尺 | | | <p>放大圖和縮圖。</p> <p>2. 知道放大圖(或縮圖)和原圖的面積變化。</p> | <p>尺</p> <p>活動二：繪製放大圖和縮圖</p> <p>1. 教師口述布題，學生在方格紙上畫出簡單圖形的放大圖，並知道原圖和放大圖間的面積關係。</p> <p>2. 教師繼續口述布題，學生在方格紙上畫出簡單圖形的縮圖，並知道原圖和縮圖間的面積關係。</p> <p>融入【人權教育】/1 節</p> <p>融入【品德教育】/1 節</p> | <p>互相討論 口頭回答 回家作業</p> | <p>了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</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E3】溝通合作與和諧人際關係。</p> |
| 第廿一週 | 第九單元 放大圖、縮圖與比例尺 | n-III-9 | S-6-2 | <p>1. 了解比例尺的意義、表示方法與應用。</p> | <p>第九單元放大圖、縮圖與比例尺</p> <p>活動三：比例尺</p> <p>1. 教師口述布題，學生測量並解題，教師說明縮圖上的長度和實際長度的比或比值，叫作比例尺。</p> <p>2. 教師口述布題，學生根據比例尺，知道縮圖上的長度和實際長度的換算方法。</p> <p>3. 教師繼續以課本情境利用比例尺的意義，求出物體的實際長度或面積。</p> <p>4. 教師繼續以課本情境布題，同一座橋，在不同比例尺的兩張地圖上的關係。</p> <p>融入【人權教育】/1 節</p> <p>融入【品德教育】/1 節</p> | <p>紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業</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E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品E3】溝通合作與和諧人際關係。</p> |

臺北市內湖區麗山國小 114 學年度第二學期 數學 領域教學計畫

編寫教師：(六)年級全體教師

- 1、實施時間：115 年 2 月 23 日至 115 年 6 月 30 日。第一周：115 年 1 月 21~23 日
- 2、學習節數：第二學期 (18) 週，每週 (4) 節，共 (72) 節。
- 3、教科書使用版本：康軒
- 4、課程內涵：

| | | |
|------|----|--|
| 核心素養 | 總綱 | <input checked="" type="checkbox"/> A1 身心素養與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解 |
| | 領綱 | <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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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> |
| 課程目標 | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2. 培養好奇心、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 培養使用工具(使用直尺畫圓形百分圖；使用直尺及量角器畫圓形圖)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目(藝術、社會、自然科學)所需的數學知能。 6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 |

5、教學規劃：

| 週次 | 單元主題 | 學習重點 | | 單元目標 | 教學活動概要 | 評量方式 | 融入議題與實質內容 |
|-----|--------------|---------|-------|--|---|------------------------------|---|
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 第一單元小數與分數的計算 | n-III-2 | N-6-5 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決小數四則混合的問題。 2. 能解決分數四則混合的問題。 | 第一單元小數與分數的計算 活動一：小數四則計算 <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過情境布題，解決小數加與減(或乘)混合的問題。 2. 透過情境布題，解決先對小數取概數，再做估算的問題。 3. 透過情境布題，解決小數 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 | 【環 E16】 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【人 E4】 表達自己對 |

| | | | | | | | |
|-----|------------------|--------------------|----------------|--|--|------------------------------|--|
| | | | | | 乘、除或混合的問題。 4. 透過情境布題，解決小數四則混合的問題。 活動二：分數四則計算 1. 透過情境布題，解決分數加與減混合的問題。 2. 透過情境布題，解決分數乘與除混合的問題。 3. 透過情境布題，解決分數四則混合的問題。 融入【環境教育】/1 節 融入【人權教育】/1 節 | | 一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 |
| 第二週 | 第一單元 小數與分數的計算 | n-III-2 | N-6-5 | 1. 能解決小數與分數的四則混合的問題。 | 第一單元小數與分數的計算 活動三：小數與分數的混合計算 1. 透過題目，複習小數和分數的互換。 2. 透過情境布題，解決小數與分數加減混合的問題。 3. 透過情境布題，解決小數與分數乘除混合的問題。 4. 透過情境布題，解決小數與分數四則混合的問題。 融入【環境教育】/1 節 融入【人權教育】/1 節 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 | 【環 E16】 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【人 E4】 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 |
| 第三週 | 第一單元 小數與分數的計算 | n-III-2 r-III-2 | N-6-5 R-6-1 | 1. 能利用結合律，做數的簡化計算。 2. 能利用分配律，做數的簡化計算。 | 第一單元小數與分數的計算 活動四：簡化計算 1. 透過題目，利用結合律，做小數和分數的簡化計算。 2. 透過題目，利用除以整數等於乘以整數分之一的原則，做數的簡化計算。 3. 透過題目，利用分配律，做小數和分數的簡化計算。 4. 以小數四則混合的問題融入書包減重的情境，提醒學生養成定期整理書包的習慣。 融入【環境教育】/1 節 融入【人權教育】/1 節 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 | 【環 E16】 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【人 E4】 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 |
| 第二 | | n-III-9 | N-6-7。 | 1. 能應用距離、 | 第二單元速率的應用 | 紙筆測驗 | 【品 E1】 |

| | | | | | | | |
|-----|------------------|--------------------------------|----------------|--|---|------------------------------|---|
| 四週 | 單元 速率的應用 | | | 時間和速率三者的關係，解決平均速率問題。 2. 能解決相離和相遇問題。 | 活動一：平均速率問題 1. 透過情境布題，並利用總距離 \div 總時間，解決三地的平均速率問題。 2. 透過情境布題，並利用總距離 \div 總時間，解決兩地來回的平均速率問題。 活動二：相離和相遇問題 1. 透過情境布題，解決同時同地反方向的相距問題。 2. 透過情境布題，解決同時同地同方向的相距問題。 3. 透過情境布題，解決同時由兩地相向而行的相遇問題。 4. 透過情境布題，解決同時同地反方向的環形相遇問題。 融入【品德教育】/1 節 融入【安全教育】/1 節 | 互相討論 口頭回答 作業習寫 | 良好生活習慣與德行。 【安 E7】 探究運動基本的保健。 |
| 第五週 | 第二單元 速率的應用 | n-III-9 n-III-10 r-III-3 | N-6-7 R-6-4 | 1. 能解決追趕問題。 2. 能解決流水問題。 | 第二單元速率的應用 活動三：追趕問題 1. 透過情境布題，並利用速率差解決追趕問題。 2. 透過情境布題，先算出兩人相距距離，再利用速率差解決追趕問題。 活動四：流水問題 1. 透過情境，認識船速、水速、順流和逆流的定義。 2. 透過情境布題，解決順流或逆流時的應用問題。 融入【品德教育】/1 節 融入【安全教育】/1 節 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 | 【品 E1】 良好生活習慣與德行。 【安 E7】 探究運動基本的保健。 |
| 第六週 | 第三單元 柱體體積與表面積 | s-III-4 | S-6-4 | 1. 能理解柱體體積為底面積與柱高的乘積，並做計算。 | 第三單元柱體體積與表面積 活動一：柱體的體積 1. 透過紙片堆疊，知道各紙片堆疊後的形體樣貌。 2. 理解底面為平行四邊形的四角柱、三角柱及圓柱的體積公式。 3. 理解柱體體積可以利用底面 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 | 【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。 【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。 |

| | | | | | | | |
|-----|--------------|---------|-------|------------------|---|--------------------------------------|---|
| | | | | | 積乘以柱高來計算。 融入【品德教育】/1 節 融入【生涯教育】/1 節 | | |
| 第七週 | 第三單元柱體體積與表面積 | s-III-4 | S-6-4 | 1. 能計算複合形體的體積。 | 第三單元柱體體積與表面積 活動二：複合形體的體積 1. 透過布題，計算實心複合形體堆疊的體積。 2. 透過布題，計算空心的柱體體積。 3. 透過布題，計算有底無蓋的容器體積。 融入【品德教育】/1 節 融入【生涯教育】/1 節 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 | 【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。 【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第八週 | 第三單元柱體體積與表面積 | s-III-4 | S-6-4 | 1. 能理解並計算柱體的表面積。 | 第三單元柱體體積與表面積 活動三：柱體的表面積 1. 能理解並計算三角柱的表面積。 2. 能理解並計算底面為平行四邊形的四角柱表面積。 3. 能理解並計算圓柱的表面積。 4. 以捲成圓柱的情境布題，並利用操作，比較相同的長方形紙，用不同的方式捲成圓柱時，柱高、底面直徑和側面面積是否相同。 融入【品德教育】/1 節 融入【生涯教育】/1 節 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫 | 【品 E3】 溝通合作與和諧人際關係。 【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第九週 | 第四單元基準量與比較量 | n-III-9 | N-6-8 | 1. 認識基準量與比較量。 | 第四單元基準量與比較量 活動一：基準量與比較量 1. 能利用基準量與比較量的關係解決倍數問題。 2. 能理解當基準量與比較量互換時，兩量的比值互為倒數。 3. 透過情境布題，解決由比較量和比值，求基準量的問題。 融入【生涯教育】/1 節 融入【國際教育】/1 節 | 紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫 | 【涯 E12】 學習解決問題與做決定的能力。 【國 E5】 了解國際文化的多樣性。 |

| | | | | | | | |
|------|-----------------|---------------------|----------------|--|--|------------------------------|--|
| 第十週 | 第四單元 基準量與比較量 | n-III-9 | N-6-8 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解並運用母數與比值，求母子和。 2. 能了解並運用母子和，求母數。 3. 能了解並運用母數與子數，求母子差。 4. 能了解並運用母子差，求母數。 | <p>第四單元基準量與比較量</p> <p>活動二：：基準量與比較量的應用(兩量之和)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能由母數和子數的倍數(整數倍、小數倍、分數倍)或百分率關係，求出母子和。 2. 運用母子和的方法，解決加成問題。 3. 能由母數與子數為百分率關係的母子和求出母數。 <p>活動三：基準量與比較量的應用(兩量之差)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能由母數和子數的倍數(整數倍、小數倍)或百分率關係，求出母子差。 2. 能由母數和子數為倍數(整數倍、分數倍)關係的母子差求出母數。 <p>融入【生涯教育】/1 節</p> <p>融入【國際教育】/1 節</p> | 紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫 | <p>【涯 E12】學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【國 E5】了解國際文化的多樣性。</p> |
| 第十一週 | 第五單元 怎樣解題 | n-III-10 r-III-3 | N-6-9 R-6-4 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過線段圖理解題意，解決和差問題。 2. 觀察和差問題的數量關係，列出算式解題。 | <p>第五單元怎樣解題</p> <p>活動一：和差問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過情境布題，利用兩量的和與差，分別求出兩量。 2. 透過情境布題，且已知其中兩量，從兩量中找出如何分才會一樣多。 3. 透過情境布題，且已知其中一量及兩量的差，求出另一量。 <p>融入【品德教育】/1 節</p> <p>融入【戶外教育】/1 節</p> | 紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫 | <p>【品 E3】溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【戶 E7】參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</p> |
| 第十二週 | 第五單元 怎樣解題 | n-III-10 r-III-3 | N-6-9 R-6-2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過表格或線段圖理解題意，解決年齡問題。 2. 觀察年齡問題的數量關係，列出算式解題。 | <p>第五單元怎樣解題</p> <p>活動二：年齡問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過表格與情境布題，發現不管經過幾年，兩人的年齡差都不變。 2. 透過情境布題，利用年齡差不變，找出兩人現在的年齡各 | 紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫 | <p>【品 E3】溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【品 E3】參加學校校外教學活</p> |

| | | | | | | | |
|------|--------------|---------------------|----------------|---|--|---|--|
| | | | | | <p>是幾歲。</p> <p>3. 透過情境布題，利用年齡差不變及幾年後年齡的倍數，找出兩人幾年後的年齡各是幾歲。</p> <p>4. 透過情境布題，利用年齡差不變及幾年後的年齡和，找出兩人幾年後的年齡各是幾歲。</p> <p>融入【品德教育】/1 節</p> <p>融入【戶外教育】/1 節</p> | | <p>動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</p> |
| 第十三週 | 第五單元 怎樣解題 | n-III-10 r-III-3 | N-6-9 R-6-2 | <p>1. 能透過表格或圖示理解題意，解決雞兔同籠問題。</p> <p>2. 觀察雞兔問題的數量關係，列出算式解題。</p> | <p>第五單元怎樣解題</p> <p>活動三：雞兔問題</p> <p>1. 利用桌遊引導學生經驗雞兔同籠的問題。</p> <p>2. 透過列表或圖示的方法，解決雞兔同籠問題。</p> <p>3. 能利用算式解決雞兔同籠問題。</p> <p>融入【品德教育】/1 節</p> <p>融入【戶外教育】/1 節</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>實際操作</p> <p>作業習寫</p> | <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【戶 E7】</p> <p>參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</p> |
| 第十四週 | 第五單元 怎樣解題 | n-III-10 r-III-3 | N-6-9 R-6-4 | <p>1. 能透過樹狀圖、表格或圖示了解題意，解決組合問題。</p> <p>2. 觀察組合問題的數量關係，列出算式解題。</p> <p>3. 理解加法原理和乘法原理，解決兩者混合的問題。</p> | <p>第五單元怎樣解題</p> <p>活動四：組合問題</p> <p>1. 透過情境布題，理解加法原理的意義，並解決問題。</p> <p>2. 透過情境布題，理解乘法原理的意義，並解決問題。</p> <p>3. 透過數字卡排列，解決乘法原理的相關題目。</p> <p>4. 透過情境布題，解決加法原理和乘法原理混合的問題。</p> <p>5. 教師以情境布題，學生透過計算，經驗生活中雞兔同籠的問題。</p> <p>融入【品德教育】/1 節</p> <p>融入【戶外教育】/1 節</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>實際操作</p> <p>作業習寫</p> | <p>【品 E3】</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【品 E3】</p> <p>參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</p> |
| 第十週 | 第六單元 | d-III-1 | D-6-1 | <p>1. 能整理生活中的資料，繪製及</p> | <p>第六單元圓形圖</p> <p>活動一：圓形百分圖</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> | <p>【人 E5】</p> <p>欣賞、包容</p> |

| | | | | | | | |
|------|---------|----------|-------|---|---|------------------------------|--|
| 五週 | 圓形圖 | | | 報讀圓形百分圖。 | 1. 教師說明圓形百分圖的使用時機。 2. 教師引導學生認識並報讀圓形百分圖。 3. 教師引導學生繪製圓形百分圖。 融入【人權教育】/1 節 融入【海洋教育】/1 節 | 口頭回答 作業習寫 | 個別差異並尊重自己與他人的權利。 【海 E16】認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。 |
| 第十六週 | 第六單元圓形圖 | d-III-1 | D-6-1 | 1. 能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形圖。 | 第六單元圓形圖 活動二：圓形圖 1. 教師引導學生認識並報讀圓形圖。 2. 教師引導學生繪製圓形圖。 融入【人權教育】/1 節 融入【海洋教育】/1 節 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 | 【人 E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【海 E16】認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。 |
| 第十七週 | 第六單元圓形圖 | d-III-1。 | D-6-1 | 1. 能利用圓形百分圖或圓形圖的資料，求出各部分的量。 2. 能將長條圖、折線圖、圓形圖做綜合整理，並分辨不同統計圖的使用時機。 | 第六單元圓形圖 活動三：圓形百分圖和圓形圖的應用 1. 教師情境布題，學生根據圓形百分圖，計算出各項目的價錢。 2. 教師情境布題，學生根據圓形圖，計算出某部分的百分率。 3. 教師依據課本圓形圖布題，學生利用兩圓形圖中各部分占全部的量，比較兩圓形圖的差異。 4. 能透過長條圖、折線圖、圓形圖的性質，判斷不同統計圖的使用時機。 融入【人權教育】/1 節 融入【海洋教育】/1 節 | 紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫 | 【人 E5】欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【海 E16】認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。 |

| | | | | | | | |
|-------------|---------------------|----------------|--------------|---------------------------------|--|---|---|
| <p>第十八週</p> | <p>第六單元 圓形圖</p> | <p>d-III-2</p> | <p>D-6-2</p> | <p>1. 透過實物及真實情境，觀察事件發生的可能性。</p> | <p>第六單元圓形圖 活動四：認識可能性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用實物操作，感受事件發生的可能性。 2. 透過真實情境，感受事件發生的可能性。 3. 根據兩種不同情境，比較兩事件發生的可能性大小。 4. 依據遊戲方式，判別遊戲的公平性。 5. 透過記憶遊戲，探究遊戲獲勝的可能性。 6. 透過閱讀漫畫，認識玫瑰圖，並了解長條圖、折線圖、圓形百分圖、圓形圖在生活中的應用。 <p style="text-align: center;">融入【人權教育】/1 節 融入【海洋教育】/1 節</p> | <p>紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 實際操作 作業習寫</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>【海E16】 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。</p> |
|-------------|---------------------|----------------|--------------|---------------------------------|--|---|---|