

## 114 學年度合興國小第一學期五年級數學領域／科目課程（部定課程）

### 5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

| 教材版本   | 南一版                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 實施年級<br>(班級/組別) | 五 | 教學節數 | 每週(4)節，本學期共(80)節 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|------|------------------|
| 課程目標   | 1. 能報讀較複雜的長條圖、折線圖，整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。<br>2. 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數；由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。察覺 2、5 和 10 的倍數。<br>3. 透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質；認識並理解正多邊形的意義與性質。<br>4. 透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊；能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。<br>5. 具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。<br>6. 具體情境中，解決異分母分數的比較；做簡單異分母分數的加法、減法；分數的應用。<br>7. 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義；透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。<br>8. 能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質；運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。<br>9. 能解決連除的計算；多步驟的計算問題；熟練運用四則運算的性質簡化計算。<br>10. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。<br>11. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。<br>12. 理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係；用中文簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明當圖形中底或高變化時，對面積的影響。<br>13. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。<br>14. 能解決時間的乘法、除法、應用問題。<br>15. 了解正方體和長方體中構成要素的異同；理解長方體和正方體中，邊和邊、面和面的關係；計算正方體和長方體的表面積。 |                 |   |      |                  |
| 領域核心素養 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br>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。<br>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。<br>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。<br>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。<br>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>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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 融入之重大議題 | <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b></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 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</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><b>【環境教育】</b></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 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地</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><b>【科技教育】</b></p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【家庭教育】</b></p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p><b>【資訊教育】</b></p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。</p> <p>閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。</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> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> <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）</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> <p>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。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

課程架構

| 教學進度  | 教學單元/<br>主題名稱                             | 領域核心<br>素養                 | 學習重點                              |                        | 學習目標                                                    | 學習活動內容                                                                              | 評量方式                                 | 融入議題內容重點                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                           |                            | 學習表現                              | 學習內容                   |                                                         |                                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                    |
| 第 1 週 | 第 1 單元折線圖<br>1-1•認識複雜長條圖和折線圖<br>1-2•繪製折線圖 | 數-E-A3<br>數-E-B2<br>數-E-C1 | d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 | D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。 | 1. 報讀較複雜的長條圖。<br>2. 報讀較複雜的折線圖。<br>3. 整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。 | 1. 報讀疊加型的長條圖。<br>2. 報讀有兩項資料較複雜的折線圖。<br>3. 將統計表資料整理並繪製成折線圖。<br>4. 將統計資料應用省略符號整理成折線圖。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>【人權教育】</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 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p> <p>【環境教育】</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>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關</p> |

|       |                                                                     |                                                                       |                                                 |                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                     |                                                                       |                                                 |                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             | <p>係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>【閱讀素養教育】</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 2 週 | <p>第 2 單元因數和倍數</p> <p>2-1•整除</p> <p>2-2•因數</p> <p>2-3•公因數和最大公因數</p> | <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p> | <p>N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。</p> | <p>◆由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。</p> | <p>1. 藉由整數除以整數，商為整數、餘數是 0 的結果，了解整除的意義。</p> <p>2. 透過操作活動探討長方形的排列。</p> <p>3. 透過排長方形的活動，了解因數和乘法與除法的關係。</p> <p>4. 用除法或乘法找出整數的因數。</p> <p>5. 透過具體情境，用整除找出一個數的所有因數。</p> <p>6. 從兩整數的所有因數中，找出相同的因數，了解公因數和最大公因數的意義。</p> <p>7. 透過找出兩整數的所有公因數和最大公</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【戶外教育】</p> |

|       |                                                                    |                                                |                                          |                                             |                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                    |                                                |                                          |                                             |                                                   | 因數，解決生活上的問題。                                                                                                                                                                                        |                                      | 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 3 週 | 第 2 單元因數和倍數<br>2-4•倍數<br>2-5•公倍數和最小公倍數<br>2-6•倍數的應用—找 2、5 和 10 的倍數 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 | N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 | 1. 由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。<br>2. 判別 2、5 和 10 的倍數。 | 1. 透過乘法問題的解題活動，認識倍數的意義。<br>2. 察覺倍數有無限多個。<br>3. 從乘法和除法的解題紀錄中，了解倍數和因數的關係。<br>4. 從除法的解題紀錄中，解決生活上的問題。<br>5. 從兩整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。<br>6. 透過找出兩整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題<br>7. 理解 2、5 和 0 的倍數如何判別。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。<br>【戶外教育】<br>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 4 週 | 第 3 單元多邊形                                                          | 數-E-A2<br>數-E-A3                               | s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體                     | S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動                       | 1. 能透過操作，認識多邊形的意義與性                               | 1. 透過圖形製作活動，了解各圖形的                                                                                                                                                                                  | 觀察評量<br>操作評量                         | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|     |                                                   |                                      |                                             |                                                    |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 3-1•多邊形<br>3-2•正多邊形<br>3-3•三角形邊長的性質<br>3-4•多邊形內角和 | 數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2           | 的性質。                                        | 與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。 | 質。<br>2. 認識並理解正多邊形的意義與性質。<br>3. 透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。<br>4. 透過操作，理解三角形的內角和為180度並解決相關問題。 | 邊、角、頂點的數量。<br>2. 認識多邊形的意義與性質。<br>3. 透過操作給定的圖形，認識正多邊形的性質。<br>4. 理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。<br>5. 透過具體情境，理解兩點間最短的距離是兩點間的直線長度。<br>6. 透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。<br>7. 透過具體測量、拼排，理解三角形3個角的和為180度。<br>8. 透過具體操作，認識多邊形內角和。<br>9. 運用三角形內角和為180度，算出多邊形內角和。 | 實作評量<br>口頭評量<br>發表評量         | 尊重自己與他人的權利。<br>【科技教育】<br>科E2 了解動手實作的重要性。<br>【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【閱讀素養教育】<br>閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。<br>閱E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 |
| 第5週 | 第3單元多邊形<br>3-5•多邊形                                | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1 | s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質III<br>n-III-4 理解約分、 | S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180            | 1. 透過操作，理解三角形的內角和為180度並解決相關問題。<br>2. 在具體情境中，理                                           | 1. 運用多邊形內角和，解決相關的問題。<br>2. 透過等分割找出一個分數的等值分數，                                                                                                                                                                                              | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量 | 【人權教育】<br>人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【科技教育】                                                                                                                                                                     |

|       |                                        |                            |                              |                                                                                               |                          |                                  |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|----------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 內角和的應用<br><br>第 4 單元擴分、約分和通分<br>4-1•擴分 | 數-E-C1<br>數-E-C2           | 擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。。      | 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。<br>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。 | 解擴分、約分和通分的意義。            | 理解擴分的意義。<br>3. 運用擴分找出一個分數的等值分數。. | 發表評量                 | 科 E2 了解動手實作的重要性。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【生涯規劃教育】</b><br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br><b>【閱讀素養教育】</b><br>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。<br>閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。<br>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。<br>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。<br><b>【戶外教育】</b><br>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 6 週 | 第 4 單元擴分、約分和通分                         | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3 | n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分 | N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用                                                                | 1. 在具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。 | 1. 透過合併小單位找出一個分數的等值分數，理解約分的意義。   | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|       |                                                         |                                                                                     |                       |                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>4-2•約分</p> <p>4-3•通分和異分母分數的大小比較</p>                  | <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>                                           | 母分數的加減。               | 通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。                                        | 2. 在具體情境中，解決異分母分數的大小比較。                                                               | <p>2. 運用約分找出一個分數的等值分數。</p> <p>3. 運用分子和分母的公因數約分，找出一個分數的等值分數。</p> <p>4. 運用擴分和約分，理解通分的意義。</p> <p>5. 運用擴分和約分，進行等值分數的換算，並做簡單異分母分數的大小比較。</p> <p>6. 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。</p> <p>7. 運用同分子分數的比較，解決異分母分數的大小比較。</p> | 口頭評量<br>發表評量                                                | <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</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> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。</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> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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。</p> |
| 第 7 週 | <p>第 5 單元線對稱圖形</p> <p>5-1•認識線對稱圖形和對稱軸、5-2•認識對稱點、對稱邊</p> | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 | S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱 | <p>1. 透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。</p> <p>2. 透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。</p> <p>3. 透過具體操作，認</p> | <p>1. 藉由全等的經驗，察覺左右全等和上下全等的物件或建築。</p> <p>2. 透過圖卡的操作，能察覺生活中的線對稱現象，並認識線對稱圖形的對稱軸。</p>                                                                                                                         | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p>                                                                                                                                                                                                                                             |

|       |                            |                                      |                       |                                           |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 和對稱角                       |                                      |                       | 做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。                       | 識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 | <p>3. 透過鏡射遊戲，體驗線對稱的現象。</p> <p>4. 透過具體操作，繪製線對稱圖形的對稱軸。</p> <p>5. 判斷常見的平面圖形（含多邊形）是否為線對稱圖形，並找出其對稱軸。</p> <p>6. 透過操作和點算，了解正多邊形的對稱軸和邊數一樣多。</p> <p>7. 透過具體操作，把完全疊合的點命名為對稱點。</p> <p>8. 透過具體操作，把完全疊合的邊命名為對稱邊。</p> <p>9. 透過具體操作，把完全疊合的角命名為對稱角。</p> <p>10. 找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。</p> |                              | <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【閱讀素養教育】</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> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| 第 8 週 | 第 5 單元線對稱圖形<br>5-3 畫出線對稱圖形 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1 | s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 | S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。 | ◆能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。  | <p>1. 能在方格紙上畫出線對稱圖形。</p> <p>2. 能在點格板上畫出線對稱圖形。</p>                                                                                                                                                                                                                       | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量 | <p>【人權教育】</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>                                                                                                                                                                                                    |

|       |                 |                            |                                                                            |                                                                       |                   |                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 5-4・剪出線對稱圖形     | 數-E-C1<br>數-E-C2           |                                                                            | 由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。                          |                   | 3. 能透過剪紙，製作出線對稱圖形。                                                   | 發表評量                                 | <p>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【閱讀素養教育】</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> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| 第 9 週 | 加油小站一<br>Try 數學 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3 | d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。<br>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與 | D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。<br>N-5-3 公因數和公倍数：因數、倍数、公因數、公倍数、最大公因數、最小公倍數的意義。 | ◆統整第 1 單元～第 5 單元。 | 1. 熟練繪製折線圖。<br>2. 熟練通分<br>3. 熟練多邊形的性質。<br>4. 理解線對稱圖形。<br>5. 熟練因數和倍数。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|        |                                                                                |                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                                                                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                |                                           | <p>應用。</p> <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。</p> <p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> | <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。</p> <p>S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和<br/>大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。</p> |                                                                  |                                                                                                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                  |
| 第 10 週 | <p>第 6 單元異分母分數的加減</p> <p>6-1•異分母分數的加法</p> <p>6-2•異分母分數的減法</p> <p>6-3 分數的應用</p> | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> | <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。</p>                                                                         | <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。</p>                                                                                     | <p>1. 能做簡單異分母分數的加法。</p> <p>2. 能做簡單異分母分數的減法。</p> <p>3. 分數的應用。</p> | <p>1. 能用通分做異分母分數的加法。</p> <p>2. 能做一分母為另一分母倍數的異分母分數加法。</p> <p>3. 能用最小公倍數通分做異分母分數的加法。</p> <p>4. 能用約分通分做異分母分數的加法。</p> <p>5. 能做需要進位的異分母分數加法。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</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> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> |

|        |                                        |                                                          |                                                                        |                                                                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                                                             |
|--------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                        |                                                          |                                                                        |                                                                                 |                                 | 6. 能做含有帶分數的異分母分數加法。<br>7. 能用通分做異分母分數的減法。<br>8. 能做一分母為另一分母倍數的異分母分數減法。<br>9. 能用最小公倍數通分做異分母分數的減法。<br>10. 能用約分通分做異分母分數的減法。<br>11. 能做含有帶分數的異分母分數減法。<br>12. 能做需要退位的異分母分數減法。<br>13. 能理解文字題的語意結構，解決異分母分數的加、減法問題 |                                      | 閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。<br>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。<br>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。                     |
| 第 11 週 | 第 7 單元整數四則計算<br>7-1•連除的計算<br>7-2•多步驟計算 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。<br>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解 | N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。<br>R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平 | 1. 能解決連除的計算。<br>2. 能解決多步驟的計算問題。 | 1. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。<br>2. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數先除以第三數後再                                                                                                                            | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【科技教育】</b><br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br><b>【生涯規劃教育】</b><br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |

|        |                                                 |                                                           |                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                        |                                                                                                                 |                                      |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                 |                                                           | 題。                                                                       | 均」。與分配律連結。<br>R-5-2 四則計算規律<br>(II): 乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。                                                                            |                                        | 除以第二數與由左而右逐一計算的結果相同。<br>3. 能在具體情境中，解決多步驟的四則混合計算問題。<br>4. 能依整數四則混合計算時的併式之約定列式並計算。                                |                                      | 【閱讀素養教育】<br>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。<br>閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。<br>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。                                                   |
| 第 12 週 | 第 7 單元整數四則計算<br>7-3•平均問題<br>7-4•分配律<br>7-5•簡化計算 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2。 | n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。<br>r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合計算與應用解題。 | N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。<br>R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。<br>R-5-2 四則計算規律(II): 乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。 | 1. 能解決平均的計算問題。<br>2. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。 | 1. 透過布題的討論和觀察，解決生活中的平均問題。<br>2. 能透過具體情境理解乘法對加法的分配律。<br>3. 能透過具體情境理解乘法對減法的分配律。<br>4. 能運用交換律、結合律、分配律等，做整數四則的簡化計算。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【科技教育】<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 |

|        |                                                                        |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                        |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             | <p>閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 第 13 週 | <p>第 8 單元平行四邊形、三角形和梯形的面積</p> <p>8-1•平行四邊形的面積和高</p> <p>8-2•三角形的面積和高</p> | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> | <p>S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。</p> <p>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p> | <p>1. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。</p> <p>2. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。</p> <p>3. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。</p> <p>4. 能用中文或符號簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明當圖形中底或高變化時，對面積的影響。</p> | <p>1. 能將平行四邊形分割、重組為長方形，再用長方形的面積公式算出平行四邊形的面積。</p> <p>2. 能將兩三角形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算出三角形的面積。</p> <p>3. 能察覺平行四邊形的底和高，與長方形的長和寬之對應關係。</p> <p>4. 能以平行四邊形的任一邊為底，找（畫）出平行四邊形的高。</p> <p>5. 能察覺三角形的底和高，與平行四邊形的底和高之對應關係。</p> <p>6. 能以三角形的任一邊為底，找（畫）出三角形的高。</p> <p>7. 能了解平行四邊形</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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。</p> |

|        |                   |                            |                              |                                |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                             |
|--------|-------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
|        |                   |                            |                              |                                |                              | <p>面積的求法及公式。</p> <p>8. 能了解三角形面積的求法及公式。</p> <p>9. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。</p> <p>10. 能用中文或符號簡記平行四邊形的面積為底×高（<math>axh</math>）。</p> <p>11. 能用中文簡記三角形的面積為底×高÷2。</p> <p>12. 能理解等底、等高的平行四邊形，面積都是相等的。</p> <p>13. 理解等底、等高的三角形，面積都是相等的。</p> <p>14. 能說明平行四邊形的底或高變化時，對面積的影響。</p> <p>15. 能說明三角形的底或高變化時，對面積的影響。</p> |                      |                                             |
| 第 14 週 | 第 8 單元平行四邊形、三角形和梯 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3 | s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 | S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重 | 1. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形 | 1. 能將兩梯形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 |

|        |                                                   |                                                         |                                                   |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>形的面積</p> <p>8-3・梯形的面積和高</p> <p>8-4・面積公式的應用</p> | <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>               | <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> | <p>組，建立面積公式，並能應用。</p> <p>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p> | <p>的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。</p> <p>2. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。</p> <p>3. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。</p> <p>4. 能用中文簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明當圖形中底或高變化時，對面積的影響。</p> <p>5. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算</p> | <p>出梯形的面積。</p> <p>2. 能察覺梯形的底和高，與平行四邊形的底和高之對應關係。</p> <p>3. 能找（畫）出梯形的高。</p> <p>4. 能了解梯形面積的求法及公式。</p> <p>5. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。</p> <p>6. 能用中文簡記梯形的面積為（上底＋下底）<math>\times</math>高<math>\div 2</math>。</p> <p>7. 將複合圖形合成與分解。</p> <p>8. 運用平面圖形的面積公式算出複合圖形的面積。</p> | <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>                         | <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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。</p> |
| 第 15 週 | <p>第 9 單元時間的乘除</p> <p>9-1・時間的乘法</p>               | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。。</p>         | <p>N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關</p>                                                         | <p>1. 能解決時間的乘法問題。</p> <p>2. 能解決時間的除法問題。</p>                                                                                                                                                                                                        | <p>1. 能用分和秒的單位換算解決時間的乘法問題。</p> <p>2. 能用時和分的單位</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |               |  |  |        |  |                                                                                                                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------|--|--|--------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 9-2·時間的<br>除法 |  |  | 的乘除問題。 |  | <p>換算解決時間的乘法問題。</p> <p>3. 能用日和時的單位換算解決時間的乘法問題。</p> <p>4. 能用分和秒的單位換算解決時間的除法問題。</p> <p>5. 能用時和分的單位換算解決時間的除法問題。</p> | 發表評量 | <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p><b>【環境教育】</b></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 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地</p> <p><b>【家庭教育】</b></p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <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）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養</p> |
|--|---------------|--|--|--------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                       |                                      |                                    |                                              |                                  |                                                                                               |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                       |                                      |                                    |                                              |                                  |                                                                                               |                                      | 眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 第 16 週 | 第 9 單元時間的乘除<br>9-2・時間的除法<br>9-3・時間的應用 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。。 | N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。 | 1. 能解決時間的除法問題。<br>2. 能解決時間的應用問題。 | 1. 能用日和時的單位換算解決時間的除法問題。<br>2. 能解決時間量相除的問題。<br>3. 能用日、時、分、秒的單位換算解決時間的乘除混合問題。<br>4. 能解決時間的工程問題。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</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>【環境教育】</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 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的</p> |

|        |                                                                                                        |                                                                       |                                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                        |                                                                       |                                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                             | <p>文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <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）。</p> <p>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。</p>                                                                                                                                    |
| 第 17 週 | <p>第 10 單元</p> <p>正方體和長方體</p> <p>10-1・正方體和長方體的構成要素</p> <p>10-2・邊與邊的垂直和平行關係</p> <p>10-3・面與面的垂直和平行關係</p> | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> | <p>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> <p>S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> | <p>1. 了解正方體和長方體中構成要素的異同。</p> <p>2. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。</p> <p>3. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。</p> | <p>1. 能透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。</p> <p>2. 能比較正方體和長方體中構成要素的異同。</p> <p>3. 能透過骨架認識正方體和長方體的透視圖。</p> <p>4. 能認識正方體和長方體的透視圖。</p> <p>5. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係。</p> <p>6. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的平行關係。</p> <p>7. 能透過觀察與操</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |

|        |                                                                              |                                                           |                                                                                           |                                                                                                                                              |                                 |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                              |                                                           |                                                                                           |                                                                                                                                              |                                 | <p>作，了解長方體和正方體中，面和面的垂直關係。</p> <p>8. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的平行關係。</p> |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 第 18 週 | <p>第 10 單元<br/>正方體和長方體</p> <p>10-4• 正方體和長方體的展開圖</p> <p>10-5• 正方體和長方體的表面積</p> | <p>數-E-A1<br/>數-E-A2<br/>數-E-B1<br/>數-E-C1<br/>數-E-C2</p> | <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> | <p>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> <p>S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> | <p>◆認識正方體和長方體的展開圖，並能計算其表面積。</p> | <p>1. 能認識正方體和長方體的展開圖。</p> <p>2. 能透過正方體和長方體的展開圖，求其表面積。</p>             | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第 19 週 | <p>加油小站<br/>二、Try 數學</p>                                                     | <p>數-E-A2<br/>數-E-A3</p>                                  | <p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p>                                                     | <p>N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。</p>                                                                                                 | <p>◆統整第 6 單元～第 10 單元。</p>       | <p>1. 熟練異分母分數的加減。</p> <p>2. 熟練整數的四則計算。</p>                            | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量</p>          |                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |      |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|--|
|  |  | <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積</p> | <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分</p> <p>N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。</p> <p>R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。</p> <p>R-5-2 四則計算規律（II）：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。</p> <p>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含</p> | <p>3. 熟練平行四邊形的面積問題。</p> <p>4. 熟練時間的應用。</p> <p>5. 熟練長方體的表面積計算。</p> | 發表評量 |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|--|

|        |               |                                                |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                               |                                      |  |
|--------|---------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|--|
|        |               |                                                | 與表面積的計算方式。                                      | <p>「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p> <p>S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。</p> <p>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> |                  |                                               |                                      |  |
| 第 20 週 | 數學探索、<br>密數脫逃 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。<br>n-III-3 認識因數、 | N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。<br>N-5-3 公因數和公倍                                                                                                                                                                              | ◆統整第 2、3、5~7 單元。 | 1. 熟練找出整數的因數。<br>2. 熟練整數四則的簡化計算<br>3. 運用多邊形內角 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                    |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。</p> <p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> | <p>數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。</p> <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。</p> <p>R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。</p> <p>R-5-2 四則計算規律（II）：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。</p> <p>S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180</p> | <p>和，解決情境中相關的問題。</p> <p>4. 透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。</p> <p>5. 解決多步驟的計算問題。</p> <p>6. 能做簡單異分母分數的加法。</p> |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                              |  |  |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。</p> <p>S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。</p> <p>由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

## 114 學年度合興國小第二學期五年級數學領域／科目課程（部定課程）

### 5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

| 教材版本   | 南一版                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 實施年級<br>(班級/組別) | 五 | 教學節數 | 每週(4)節，本學期共(80)節 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|------|------------------|
| 課程目標   | 1. 能在具體情境中，解決整數乘以分數、分數乘以分數、分數除以整數的問題。<br>2. 能解決生活中整數乘以小數（或小數乘以小數）的直式乘法問題。<br>3. 能理解分數的乘法（或小數乘法中），被乘數、乘數和積的關係；理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。<br>4. 認識扇形、繪製扇形，及扇形的應用；認識圓心角，及 $1/2$ 圓、 $1/3$ 圓、 $1/4$ 圓、 $1/6$ 圓……的扇形。<br>5. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。並認識十進位結構<br>6. 了解正方體和長方體的體積公式與應用；認識立方公尺（ $m^3$ ）的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。<br>7. 能用直式解決整數除以整數（或小數除以整數），商為三位小數以內，沒有餘數的計算。<br>8. 能做簡單分數換成小數（或簡單小數換成分數），解決生活上的問題。<br>9. 能認識公噸；能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。<br>10. 能認識公畝、公頃和平方公里，及平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。<br>11. 能由生活情境中的問題，理解比率、百分率，解決生活中與百分率有關的問題。<br>12. 認識體積和容積，及容積、容量的關係；了解正方體、長方體容積的求法，及不規則物體體積的算法。<br>13. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體；能透過觀察與操作，了解柱體、錐體的組成要素與性質。<br>14. 能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱（或角錐和圓錐）的異同，及其要素間的關係。<br>15. 認識球體。 |                 |   |      |                  |
| 領域核心素養 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br>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。<br>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>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-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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 融入之重大議題 | <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力</p> <p><b>【人權教育】</b></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><b>【環境教育】</b></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 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p><b>【海洋教育】</b></p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p><b>【家庭教育】</b></p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 E2 了解節約能源的重要</p> <p>能 E4 了解能源的日常應用。</p> <p><b>【科技教育】</b></p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【資訊教育】</b></p> |

資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。。

【生涯規劃教育】

涯 E7 培養良好的人際互動能力。

涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

【閱讀素養教育】

閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。

閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略

閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。

閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

【戶外教育】

戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。

戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。

戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

【國際教育】

國 E4 認識全球化與相關重要議題。

課程架構

| 教學進度  | 教學單元/<br>主題名稱                                     | 領域核心<br>素養                                     | 學習重點                                                   |                                                                                 | 學習目標                                                | 學習活動內容                                                                                               | 評量方式                                 | 融入議題內容重點                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                   |                                                | 學習表現                                                   | 學習內容                                                                            |                                                     |                                                                                                      |                                      |                                                                                                    |
| 第 1 週 | 第 1 單元<br>分數的計算<br>1-1•用分數表示整數相除的結果<br>1-2•整數的分數倍 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。<br>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也 | 1. 在具體情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。<br>2. 在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。 | 1. 透過平分的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。<br>2. 透過分裝的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。<br>3. 在具體情境中，理解整數的分數倍的意義。<br>4. 在具體情境中，解決 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【科技教育】<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>【品德教育】 |

|       |                                                            |                                                                       |                                                                   |                                                                                                                   |                                                             |                                                                                   |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                            |                                                                       |                                                                   | <p>成立。</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。</p> <p>N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</p> |                                                             | <p>整數乘以單位分數的問題。</p> <p>5. 在具體情境中，解決整數乘以真分數的問題。</p> <p>6. 在具體情境中，解決整數乘以假分數的問題。</p> |                                                             | <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| 第 2 週 | <p>第 1 單元</p> <p>分數的計算</p> <p>1-2•整數的分數倍</p> <p>1-3•分數</p> | <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> | <p>N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的</p>                                                      | <p>1. 在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。</p> <p>2. 在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。</p> | <p>1. 在具體情境中，解決整數乘以帶分數的問題。</p> <p>2. 在具體情境中，理解分數的分數倍的意義。</p> <p>3. 在具體情境中，解決</p>  | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p>                                                                                                                                                                                                                 |

|       |                 |                            |                         |                                                                                                                                             |                        |                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|-----------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 的分數倍            |                            |                         | <p>錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。</p> <p>N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</p> |                        | 真分數乘以單位分數的問題。            |                      | <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【資訊教育】</b></p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| 第 3 週 | 第 1 單元<br>分數的計算 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1 | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 | N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意                                                                                                                 | 1. 在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。 | 1. 在具體情境中，解決真分數乘以真分數的問題。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                                          |                                                                               |                                    |                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                         |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1-4·被乘數、乘數和積的關係</p> <p>1-5·分數除以整數</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>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> | <p>義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式,知道乘法交換律在分數也成立。</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示:從分裝(測量)和平分的觀點,分別說明整數相除為分數之意義與合理性。</p> <p>N-5-7 分數除以整數:分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</p> | <p>2. 理解分數的乘法中,被乘數、乘數和積的關係。</p> <p>3. 在具體情境中,解決分數除以整數的問題。</p> | <p>2. 在具體情境中,解決假分數的乘法問題。</p> <p>3. 在具體情境中,解決帶分數的乘法問題。</p> <p>4. 在具體情境中,理解被乘數、乘數和積的關係。</p> <p>5. 在具體情境中,解決分數除以整數的問題。</p> | <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p><b>【科技教育】</b></p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【資訊教育】</b></p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗,培養對生活環境的覺知與敏感,體驗與珍惜環境的好。</p> |
|--|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                              |                                                                      |                                 |                                                                              |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 4 週 | <p>第 2 單元<br/>小數的乘法</p> <p>2-1•多位<br/>小數乘以<br/>整數</p> <p>2-2•整數<br/>的小數倍</p> | <p>數-E-A1<br/>數-E-A2<br/>數-E-A3<br/>數-E-B1<br/>數-E-C1<br/>數-E-C2</p> | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 | N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 | <p>1. 理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。</p> <p>2. 解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。</p> <p>3. 解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。</p> | <p>1. 理解並熟練三、四位小數乘以整數的直式乘法問題。</p> <p>2. 理解多位小數的 10 倍、100 倍、1000 倍，小數點向右移位的問題。</p> <p>3. 用算式列出整數乘以小數倍的乘法問題。</p> <p>4. 解決生活中整數乘以一、二位小數直式計算的問題。</p> <p>5. 理解整數的 0.1 倍、0.01 倍、0.001 倍，小數點向左移位的問題。</p> <p>6. 解決生活中小數的小數倍計算問題。</p> <p>7. 解決生活中一位小數乘以一、二位小數直式計算的問題。</p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                        |                                                                      |                                                                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 5 週 | <p>第 2 單元<br/>小數的乘法</p> <p>2-3•小數的小數倍</p> <p>2-4•被乘數、乘數和積的關係</p> <p>第 3 單元<br/>扇形</p> <p>3-1•認識扇形</p> <p>3-2•認識圓心角</p> | <p>數-E-A1<br/>數-E-A2<br/>數-E-A3<br/>數-E-B1<br/>數-E-C1<br/>數-E-C2</p> | <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p> | <p>N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。</p> <p>S-5-3 扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。</p> | <p>1. 解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。</p> <p>2. 理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的關係。</p> <p>2. 認識扇形。</p> <p>3. 認識圓心角。</p> | <p>1. 解決生活中二位小數乘以一、二位小數直式計算的問題。</p> <p>2. 理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的小數點位數關係。</p> <p>3. 理解乘法中，乘數＜「1」時，積小於被乘數的關係。</p> <p>4. 理解乘法中，乘數＝「1」時，積等於被乘數的關係。</p> <p>5. 理解乘法中，乘數＞「1」時，積大於被乘數的關係。</p> <p>6. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義。</p> <p>7. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。</p> <p>8. 了解圓心角的意義。</p> <p>9. 透過角的旋轉活動，了解平角是180度、周角是360度。</p> <p>10. 透過測量與計算，知道圓心角的度數。</p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</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>【環境教育】</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 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決</p> |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                           |                                           |                                                 |                                                              |                                                                           |                                                                                                                                 |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                           |                                           |                                                 |                                                              |                                                                           |                                                                                                                                 |                                                             | <p>定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <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）。</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> <p>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。</p> |
| 第 6 週 | <p>第 3 單元</p> <p>扇形</p> <p>3-3•認識</p> <p>1/2 圓、</p> <p>1/3 圓、</p> <p>1/4 圓、</p> <p>1/6 圓……的</p> <p>扇形</p> | <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p> | <p>S-5-3 扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。</p> | <p>1. 認識1/2圓、1/3圓、1/4圓、1/6圓……的扇形。</p> <p>2. 繪製扇形。</p> <p>3. 扇形的素養應用。。</p> | <p>1. 透過對折活動，認識1/2圓、1/3圓、1/4圓、1/6圓……的扇形。</p> <p>2. 知道1/2圓的圓心角為180度，1/4圓的圓心角為90度，1/8圓的圓心角為45度。</p> <p>3. 透過等分圓的操作，認識1/3圓、1/6</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</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>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、</p>                                                                                                                    |

|       |                                                              |                                                                         |                                       |                                                           |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 3-4•繪製扇形                                                     |                                                                         |                                       |                                                           |                                                                                 | <p>圓……的扇形。</p> <p>4. 知道<math>1/3</math>圓的圓心角為<math>60^\circ</math>，<math>1/6</math>圓的圓心角為<math>60^\circ</math>。</p> <p>5. 透過圓心角計算，知道<math>1/2</math>圓、<math>1/3</math>圓、<math>1/4</math>圓、<math>1/6</math>圓……的扇形。</p> <p>6. 使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。</p> <p>7. 透過疊合的活動，了解半徑等長的扇形角度越大，面積會越大。</p> <p>8. 透過疊合的活動，當圓心角相同時，半徑長度越長，面積會越大。</p> |                                                             | <p>平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【戶外教育】</p> <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）。</p> <p>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。</p> |
| 第 7 週 | <p>第 4 單元</p> <p>數的十進位結構</p> <p>4-1•一億以上的數</p> <p>4-2•認識</p> | <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3。</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2。</p> | n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 | N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 | <p>1. 認識十進位結構。</p> <p>2. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。</p> <p>3. 能認識多位小數，解決生活中的問題。</p> | <p>1. 能用十進位結構表示整數或小數。</p> <p>2. 能了解相鄰兩數間的位值關係。</p> <p>3. 在具體情境中，認識「億位」以上的位名，</p>                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【環境教育】 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p>                                                                                                                                                                                                                              |

|       |                                                                 |                                                                                |                                       |                                                           |                                             |                                                                                                                                                                              |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 多位小數                                                            |                                                                                |                                       |                                                           |                                             | <p>並認識位值概念。</p> <p>4. 在具體情境中，認識大數的簡便讀法。</p> <p>5. 透過千格積木的情境，理解<math>0.010=0.01</math>的關係。</p> <p>6. 在具體情境中，認識三位以上小數的讀法和記法，解決生活中的問題。</p> <p>7. 在具體情境中，認識「千分位」的位名，並認識位值概念。</p> |                                                             | <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| 第 8 週 | <p>第 4 單元</p> <p>數的十進位結構</p> <p>4-3•十進位結構</p> <p>4-4•十進位結構的</p> | <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> <p>樂</p> | n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 | N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 | <p>1. 認識十進位結構。</p> <p>2 從具體情境中，熟悉大數的計算。</p> | <p>1. 能用十進位結構表示整數或小數。</p> <p>2. 能了解相鄰兩數間的位值關係。</p> <p>3. 能透過十進位結構了解末位是 0 的乘除計算。</p>                                                                                          | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【環境教育】 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>【科技教育】</p>                                                                                                                                                                          |

|       |                                                                      |                                                                       |                                        |                                              |                                                                                                                         |                                                                                                        |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 應用                                                                   |                                                                       |                                        |                                              |                                                                                                                         |                                                                                                        |                                                             | <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| 第 9 週 | <p>第 5 單元 體積</p> <p>5-1•體積的公式</p> <p>5-2•認識立方公尺和換算</p> <p>5-3•複合</p> | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p> | s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。 | S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。 | <p>1. 了解正方體和長方體的體積公式。</p> <p>2. 認識立方公尺 (<math>\text{m}^3</math>) 的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。</p> <p>3. 正方體和長方體體積公式的應用。</p> | <p>1. 認識正方體和長方體的體積公式。</p> <p>2. 運用體積的公式算出正方體和長方體的體積。</p> <p>3. 認識 1 立方公尺的正方體。</p> <p>4. 能由1公尺=100公</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【科技教育】</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作</p>                                                                                                                                              |

|        |                     |                  |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                           |                                      |                                                                                       |
|--------|---------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 形體的體積               |                  |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                        |              | 分導出1立方公尺＝1000000立方公分。<br>5. 透過正方體或長方體的體積，進行立方公尺和立方公分的換算活動。<br>6. 能將複合形體看成是幾個正方體或長方體的「和」或「差」。<br>7. 能算出由正方體或長方體組合的複合形體的體積。 |                                      | 的能力。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【生涯規劃教育】</b><br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第 10 週 | 加油小站<br>1<br>Try 數學 | 數-E-A3<br>數-E-B1 | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。<br>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。<br>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。<br>s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。 | N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。<br>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。<br>N-5-7 分數除以整 | ◆統整第1單元～第5單元 | 1. 能熟練分數的計算。<br>2. 能熟練小數的乘法。<br>3. 能熟練分數和小數的互換。<br>4. 能理解體積的計算。<br>5. 能理解體積的計算。                                           | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |                                                                                       |

|        |                                                                            |                                                                                     |                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                                                                                                |                                                             |                                                                                                                                                                         |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                            |                                                                                     |                                                                           | <p>數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</p> <p>N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。</p> <p>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> |                                                                                 |                                                                                                                                                |                                                             |                                                                                                                                                                         |
| 第 11 週 | <p>第 6 單元</p> <p>整數、小數</p> <p>除以整數</p> <p>6-1・整數除以整數</p> <p>6-2・小數除以整數</p> | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。</p> | <p>N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的</p>                                                               | <p>1. 用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內且沒有餘數的計算。</p> <p>2. 用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內且沒有餘數的計算。</p> | <p>1. 用直式處理整數除以整數，商為一位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>2. 用直式處理整數除以整數，商為二位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>3. 用直式處理整數除以整數，商為三位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>4. 用直式處理一位小數除以整數，商為一位</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</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> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中</p> |

|        |                                                                                                       |                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                             |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                                                                                                                                                            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                       |                                                                      |                                                                                                                    | <p>小數。</p> <p>N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。</p>                                          |                                                                                                                      | <p>小數且沒有餘數的計算。</p> <p>5. 用直式處理二位小數除以整數，商為二位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>6. 用直式處理一位小數除以整數，商為二位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>7. 用直式處理二、三位小數除以整數，商為三位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>8. 解決生活中除數是 10、100 和 1000，商是小數的除法問題。</p> |                                                 | <p>需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>            |
| 第 12 週 | <p>第 6 單元<br/>整數、小數<br/>除以整數<br/>6-3·分數<br/>和小數的<br/>互換</p> <p>第 7 單元<br/>生活中的<br/>大單位<br/>7-1·認識</p> | <p>數-E-A1<br/>數-E-A2<br/>數-E-A3<br/>數-E-B1<br/>數-E-C1<br/>數-E-C2</p> | <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> | <p>N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應</p> | <p>1. 能做簡單分數化成小數，解決生活中的問題。</p> <p>2. 能做簡單小數化成分數，解決生活中的問題。</p> <p>3. 能認識公噸。</p> <p>4. 認識公噸和公斤的關係，並運用此關係進行換算與計算問題。</p> | <p>1. 能做真分數化成小數，解決生活中的問題。</p> <p>2. 能做假分數、帶分數化成小數，解決生活中的問題。</p> <p>3. 能理解分數化成小數，若除不盡時，對商取概數的計算。</p> <p>4. 能做二、三位小數化成分數，解決生活中的</p>                                                        | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</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>【環境教育】</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 E3 了解人與自然和諧共</p> |

|        |                                                              |                                                |                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 公噸<br>7-2・公噸和公斤的換算及應用<br>7-3・認識公畝和公頃<br>7-4・平方公尺、公畝和公頃的換算及應用 |                                                |                                   | 的小數。<br>N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。<br>N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。<br>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與公斤」的換算與計算。使用概數。 | 5. 能認識公畝、公頃和平方公里。<br>6. 認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並運用此關係進行換算與計算問題。 | 問題。<br>5. 能做帶小數化成分數，解決生活中的問題。<br>6 認識1公噸的意義及其國際符號t。<br>7 認識生活中重量單位為公噸的實物。<br>8. 認識公噸和公斤的關係。<br>9. 進行公噸和公斤的換算與計算。<br>10. 能認識公畝及其國際符號a。<br>11. 能認識公頃及其國際符號ha。<br>12. 認識公畝和平方公尺的關係。<br>8. 能認識公頃和平方公尺的關係。<br>9. 能認識公畝和公頃的關係。 |                                      | 生，進而保護重要棲地。<br>【家庭教育】<br>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>【戶外教育】<br>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）。<br>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 13 週 | 7 單元生活中的大單位<br>7-4・平方公尺、公畝                                   | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2<br>數-E-C3 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 | N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。                                                                                                              | 1. 認識公畝、公頃和平方公里。<br>2. 認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並運                | 1. 認識平方公里及其國際符號 km <sup>2</sup> 。<br>2. 認識平方公里和平方公尺、公畝、公頃的關係。                                                                                                                                                            | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【性別平等教育】<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br>【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                     |  |  |              |                       |                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------|--|--|--------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>和公頃的換算及應用</p> <p>7-5•認識平方公里</p> <p>7-6•平方公尺、公畝、公頃和平方公里的換算及應用</p> |  |  | <p>使用概數。</p> | <p>用此關係進行換算與計算問題。</p> | <p>3. 進行公畝和平方公尺的換算與計算。</p> <p>4. 進行公畝和公頃的換算與計算。</p> <p>5. 進行公頃和平方公尺的換算與計算。</p> <p>6. 進行平方公里和平方公尺的換算與計算。</p> <p>7. 進行平方公里和公畝的換算與計算。</p> <p>8. 進行平方公里和公頃的換算與計算。</p> |  | <p>並尊重自己與他人的權利。</p> <p><b>【環境教育】</b></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 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p><b>【家庭教育】</b></p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <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）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------|--|--|--------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                           |                                                          |                                                                                                              |                                                                                             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                           |                                                          |                                                                                                              |                                                                                             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | 心靈對環境感受的能力。                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 第 14 週 | 第 8 單元<br>比率和百分率<br>8-1•認識比率<br>8-2•認識百分率 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。<br>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。<br>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 | N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。<br>N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。 | 1. 透過生活情境，理解比率的意義。<br>2. 透過生活情境，理解百分率的意義。             | 1. 理解生活中比率的意義及表示方法。<br>2. 理解所有部分量的比率和等於 1。<br>3. 透過比率解決總量和部分量的問題。<br>4. 理解生活中百分率的意義及表示方法。<br>5. 理解所有部分量的百分率和等於 100% 或 1。<br>6. 透過分數或小數和百分率的互換，解決生活中的問題。<br>7. 解決生活中與百分率有關的問題。<br>8. 運用百分率解決總量和部分量的問題。<br>9. 運用百分率來解決生活中「打折」的問題。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【科技教育】<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。<br>閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。<br>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 |
| 第 15 週 | 第 8 單元<br>比率和百分率<br>8-2•認識百分率             | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1           | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。<br>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行                                                            | N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。<br>N-5-11 解題：對小數                                    | 1. 解決生活中與百分率有關的應用問題。<br>2. 認識體積和容積的關係。<br>3. 了解正方體、長方 | 1. 運用百分率來解決生活中「加成」的問題。<br>2. 在具體情境中，解決生活中打折和加成的百分率應用問題。                                                                                                                                                                         | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【海洋教育】<br>海 E11 認識海洋生物與生                                                                                                                                                                                                             |

|        |                                                          |                            |                                                                                               |                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 8-3·百分率地的應用<br><br>第9單元容積和容量<br>9-1·認識容積<br>9-2·容積和容量的關係 | 數-E-C2。                    | 合理估算。<br>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。<br>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 | 取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。<br>N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。 | 體容積的求法。<br>4. 認識容積、容量的關係。         | 3. 認識體積和容積的關係。<br>4. 以 1 立方公分為單位，算出正方體、長方體盒子的容積。<br>5. 透過體積的公式，算出正方體、長方體容器的容積。<br>6. 認識容積和容量的關係。<br>7. 了解 1 公升水的體積是 1000 立方公分。<br>8. 了解 1 毫升水的體積是 1 立方公分。<br>9. 從正方體、長方體盒子的容量，知道正方體、長方體盒子的容積。<br>10. 透過操作察覺 1 立方公分的積木沉入水中，量筒上升的水量是 1 毫升。 |                      | 態。<br><b>【科技教育】</b><br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br><b>【能源教育】</b><br>能 E2 了解節約能源的重要<br>能 E4 了解能源的日常應用。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【生涯規劃教育】</b><br>涯 E7 培養良好的人際互動能力<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br><b>【閱讀素養教育】</b><br>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。<br>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。<br><b>【國際教育】</b><br>國 E4 認識全球化與相關重要議題。 |
| 第 16 週 | 第 9 單元容積和容量                                              | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3 | n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。                                                                | N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體                                             | 1. 了解正方體、長方體容積的求法。<br>2. 認識容積、容量的 | 1. 由容器外部的長、寬、高及容器的厚度，求出正方體、長方體容                                                                                                                                                                                                          | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|        |                                 |                                      |                                |                                       |                                          |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 9-3・不規則物體的體積<br>9-4・容量和容積的計算及應用 | 數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2           |                                | 積的意義。                                 | 關係。<br>3. 了解不規則物體體積的算法。                  | 器的容積。<br>2. 運用容積和容量的關係，由已知容器的容積求出容器的容量。<br>3. 運用容積和容量的關係與算法，解決容積和容量的日常生活情境問題。<br>4. 透過量筒水上升或排水的方法，求出不規則形體的體積。<br>5. 運用容積與容量的關係，求出不規則物體的體積。 | 口頭評量<br>發表評量                 | <b>【海洋教育】</b><br>海 E11 認識海洋生物與生態。<br><b>【科技教育】</b><br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br><b>【能源教育】</b><br>能 E2 了解節約能源的重要<br>能 E4 了解能源的日常應用。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【生涯規劃教育】</b><br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br><b>【閱讀素養教育】</b><br>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。<br>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 |
| 第 17 週 | 第 10 單元<br>柱體、錐體和球體<br>10-1・柱體  | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-B3<br>數-E-C1 | n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 | S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現 | 1. 透過實物、圖卡的操作與分類，辨識柱體和錐體。<br>2. 透過觀察與操作， | 1. 透過分類的活動，辨識柱體和錐體。<br>2. 能說明柱體和錐體分類的依據，並且命                                                                                                | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【科技教育】</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|        |                           |                            |                                |                                                                                                                                                      |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |                                                                                                           |
|--------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 和椎體的分類與命名<br>10-2 柱體的構成要素 | 數-E-C2                     |                                | 象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。<br>S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。 | 了解柱體的組成要素與性質。<br>3. 透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。 | 名。<br>3. 透過觀察與操作，了解柱體的組成要素——頂點、邊和面。<br>4. 透過觀察與操作，了解角柱的側面都是長方形，2 個底面全等。<br>5. 透過觀察與操作，了解圓柱的側面都是曲面，2 個底面是全等的圓形。<br>6. 透過比較角柱組成要素間的數量關係，了解角柱的 1 個底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是 1 個底面邊數的 3 倍；頂點個數是 1 個底面邊數的 2 倍。<br>7. 透過比較圓柱組成要素間的數量關係，了解圓柱都有 2 個底面。<br>8. 透過比較了解角柱與圓柱組成要素間的差異。 | 發表評量                 | 科 E2 了解動手實作的重要性。<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第 18 週 | 第 10 單元<br>柱體、錐體<br>和球體   | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-B3 | n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 | S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與                                                                                                                        | 1. 透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。                           | 1. 透過觀察與操作，了解錐體的組成要素——頂點、邊和面。                                                                                                                                                                                                                                     | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。                                                                      |

|                                                              |  |                             |  |                                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>10-3•錐體的購持要素</p> <p>10-4•柱體和椎體面和面的關係</p> <p>10-5•認識球體</p> |  | <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> |  | <p>面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。</p> | <p>2. 透過組成要素的比較，了解角錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。</p> <p>3. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。</p> <p>4. 認識球體。</p> | <p>2. 透過觀察與操作，了解角錐的側面都是三角形，底面為多邊形。</p> <p>3. 透過觀察與操作，了解圓錐的側面是一個曲面，底面為圓形。</p> <p>4. 透過觀察與操作，認識錐體的平面展開圖和透視圖。</p> <p>5. 透過觀察與操作，了解圓錐的側面展開圖是一個扇形，底面為圓形。</p> <p>6. 透過比較角錐組成要素間的數量關係，了解角錐的底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是底面邊數的 2 倍；頂點個數比底面邊數多 1。</p> <p>7. 透過比較圓錐組成要素間的數量關係，了解圓錐都有 1 個底面及 1 個頂點。</p> <p>8. 透過比較了解角錐與圓錐組成要素間的差異。</p> <p>9. 透過觀察與操作，了</p> | <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 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> |
|--------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                              |                          |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                |               |                                                                                                                                                                            |                                                 |  |
|--------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|
|        |                              |                          |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                |               | <p>解角柱面與面的垂直關係。</p> <p>10. 透過觀察與操作，了解角錐的側面和底面沒有垂直。</p> <p>11. 能分辨球體和非球體。</p> <p>12. 透過切割活動，知道球的切面是圓形。</p> <p>13. 透過切割活動，知道把球切成兩半時面積最大。</p> <p>14. 從球切成兩半的切面找出球心、半徑、直徑。</p> |                                                 |  |
| 第 19 週 | <p>加油小站<br/>2<br/>Try 數學</p> | <p>數-E-A2<br/>數-E-A3</p> | <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換</p> | <p>N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</p> <p>N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。</p> <p>N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之</p> | ◆統整第6單元～第10單元 | <p>1. 熟練公畝、公頃和平方公里的換算。</p> <p>2. 熟練百分率的計算。</p> <p>3. 熟練柱體和錐體的性质。</p> <p>4. 熟練百分率的應用。</p>                                                                                   | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> |  |

|  |  |  |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>算，並處理相關的應用問題。</p> <p>S-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> | <p>應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。</p> <p>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。</p> <p>S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐和底面不垂直。</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|        |              |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                                  |                                                 |  |
|--------|--------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|
| 第 20 週 | 數學探索<br>密數脫逃 | <p>數-E-A1<br/>數-E-A2<br/>數-E-A3<br/>數-E-B1<br/>數-E-C1<br/>數-E-C2</p> | <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> | <p>N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。</p> <p>N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</p> <p>N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</p> <p>N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意</p> | ◆統整第 6 單元 1、8~10 | <p>1 熟練容積和容量的計算。</p> <p>2. 熟練分數的計算。</p> <p>3. 熟練百分率的應用。</p> <p>4. 熟練柱體和錐體的性質</p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> |  |
|--------|--------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>義。</p> <p>N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。</p> <p>S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養教育】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】

2. 教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。