

## 112 學年度第一學期四年級數學領域/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) | 四 | 教學節數 | 每週(4)節，本學期共(84)節 |
|------|---|-----------------|---|------|------------------|
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫；從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算；進行一億以內各數的大小比較、加減。</li> <li>2. 能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題；理解並熟練三位數以內乘以二、三位數有關的乘法問題。</li> <li>3. 能熟練末位是 0 的整數乘法問題；能熟練除數末位是 0 的整數除法問題。</li> <li>4. 能使用量角器；能認識鈍角、銳角、平角、周角、旋轉角，以及角度的計算。</li> <li>5. 能透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題；能理解並熟練二、三位數除以二位數有關的除法問題；熟練多位數的除法問題。</li> <li>6. 認識並繪製基本三角形；認識平面圖形全等的意義。</li> <li>7. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換；能將簡單分數標記在數線上。</li> <li>8. 能觀察二維的數字表格，並找出數字橫向、縱向和斜向的關係。</li> <li>9. 能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律；察覺、說明和溝通奇數和偶數的加、乘模式。</li> <li>10. 能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。</li> <li>11. 能知道整數四則的括號問題；知道整數四則的計算約定。</li> <li>12. 能在測量的情境中，認識二位小數；能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。</li> <li>13. 能進行二位小數的大小比較；能解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。</li> <li>14. 能透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。</li> <li>15. 認識 1 公里 (km) 的長度；認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算；公里和公尺的相關計算。</li> </ol> |                 |   |      |                  |

|                |  |
|----------------|--|
| <p>領域核心素養</p>  | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>  |
| <p>融入之重大議題</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>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 E6 同理分享。</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>【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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</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，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> <p>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |

**【性別平等教育】**  
 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。  
 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。

**【環境教育】**  
 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。  
 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。

**【家庭教育】**  
 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。

**【資訊教育】**  
 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

**【閱讀素養教育】**  
 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。  
 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。  
 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

課程架構

| 教學進度  | 教學單元/主題名稱    | 節數 | 領域核心素養   | 學習重點                                 |   | 學習目標   | 學習活動   | 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 單元一億以內的數 | 4  | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 | N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。 | 1. 透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。<br>2. 從具體情境中，認識一億以內各數的位名與 | 1. 在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出 1 億以內各數的數詞序列。 | 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>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【科技教育】</b><br>科 E2 了解動手實作的重要性。 |

|  |  |  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|--|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>位值，並做數的換算。</p> <p>2. 在具體情境中，透過累加一千萬的數數活動，說出和寫出「一億」的新數詞。</p> <p>3. 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。</p> <p>4. 在具體情境中，能將數字分解成幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。</p> <p>5. 在具體情境中，能將幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾</p> | <p><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。</p> <p><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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p><b>【戶外教育】</b><br/>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|---|

|       |              |   |  |                                      |   |                                    |   |                                      |   |
|-------|--------------|---|--|--------------------------------------|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
|       |              |   |  |                                      |   |                                    | 個千、幾個百、幾個十和幾個一的量用數字表示。<br>6. 在具體情境中，認識「億位」。   |                                      |   |
| 第 2 週 | 第 1 單元一億以內的數 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 | N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。 | 1. 一億以內各數的大小比較。<br>2. 一億以內各數的大小加減。 | 1. 在具體情境中，能藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小。<br>2. 能用 $>$ 、 $<$ 的符號，表示兩數的大小關係。<br>3. 在具體情境中，做大數的加減計算。 | 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><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> <p><b>【品德教育】</b><br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【科技教育】</b><br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p><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。</p> <p><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。</p> |

|       |          |   |                                      |                                     |  |  |   |                                      |   |
|-------|----------|---|--------------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|--------------------------------------|---|
|       |          |   |                                      |                                     |  |  |   |                                      | 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<br>【戶外教育】<br>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。  |
| 第 3 週 | 第 2 單元乘法 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | 1. 能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。<br>2. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。<br>3. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以三位數有關的乘法問題。 | 1. 能理解、熟練四位數乘以一位數進位直式計算，解決乘法問題。<br>2. 在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以幾十的乘法問題。<br>3. 能透過積木或方瓦理解、熟練把乘數分成幾十和幾，解決一位數、二位數乘以二位數的乘法問題。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【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、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【環境教育】<br>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。<br>環 E3 了解人與自然和諧共生，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。 |

|       |          |   |                                      |                                     |  |  |                        |   |  |
|-------|----------|---|--------------------------------------|-------------------------------------|--|--|------------------------|---|--|
|       |          |   |                                      |                                     |  | <p>4. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>5. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>6. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>7. 在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以整百的乘法問題。</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 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |  |
| 第 4 週 | 第 2 單元乘法 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說 | 1. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘   | 1. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以三位 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量  | <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> |

|  |  |  |  |  |            |  |  |      |  |
|--|--|--|--|--|------------|--|--|------|--|
|  |  |  |  |  | 明直式計算的合理性。 | <p>以三位數有關的乘法問題。</p> <p>2. 能熟練末位是 0 的整數乘法問題。</p> <p>3. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。</p> <p>4. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。</p> <p>5. 能熟練末位是 0 的直式乘法問題。</p> <p>6. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位</p> | <p>數的直式乘法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以三位數的直式乘法問題。</p> <p>3. 能理解並熟練二位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。</p> <p>4. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。</p> <p>5. 能熟練末位是 0 的直式乘法問題。</p> <p>6. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位</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><br/>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。<br/>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><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。</p> <p><b>【品德教育】</b><br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><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。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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><br/>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環</p> |
|--|--|--|--|--|------------|--|--|------|--|



|       |          |   |  |  |  |                                |  |                                      |  |
|-------|----------|---|--|--|--|--------------------------------|--|--------------------------------------|--|
|       |          |   |  |  |  |                                | 數的直式乘法問題。  |                                      | 境（自然或人為）。<br>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。  |
| 第 5 週 | 第 3 單元角度 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。<br>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 | N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。<br>S-4-1 角度：「度」（同 N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。<br>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。 | 1. 使用量角器。<br>2. 認識鈍角、銳角、平角和周角。 | 1. 認識量角器刻度尺的結構。<br>2. 以量角器報讀角的大小。<br>3. 利用量角器實際測量指定角度的角。<br>4. 利用量角器畫出指定角度的角。<br>5. 認識直角的角度。<br>6. 認識銳角和鈍角。<br>7. 認識平角和周角。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【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 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<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 E11 低年級：能在一般 |

|       |          |   |  |  |  |                                     |   |                                      |  |
|-------|----------|---|--|--|--|-------------------------------------|---|--------------------------------------|--|
|       |          |   |  |  |  |                                     |   |                                      | 生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。<br>【戶外教育】<br>戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。   |
| 第 6 週 | 第 3 單元角度 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-Ⅱ-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。<br>s-Ⅱ-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 | N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。<br>S-4-1 角度：「度」（同 N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。<br>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。 | 1. 認識旋轉角。<br>2. 角度的計算。<br>3. 使用量角器。 | 1. 透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。<br>2. 認識順時針和逆時針的意義。<br>3. 以「角的記號」記錄角旋轉的程度。<br>4. 角度的加減計算。<br>5. 培養角度的量感。<br>6. 實際測量三角板各角的角度。 | 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 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<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。 |

|       |          |   |                                      |  |  |   |   |                                      |  |
|-------|----------|---|--------------------------------------|--|--|---|---|--------------------------------------|--|
|       |          |   |                                      |  |  |   |   |                                      | 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。<br><b>【戶外教育】</b><br>戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。  |
| 第 7 週 | 第 4 單元除法 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | n-Ⅱ-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。<br>n-Ⅱ-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | 1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。<br>2. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。 | 1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數，商是四位數的除法直式計算問題。<br>2. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數，商是三位數的除法直式計算問題。<br>3. 透過分具體物活動，能理解幾十除以幾十直式計算的除 | 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>【性別平等教育】</b><br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br><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>【環境教育】</b><br>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。<br>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<br><b>【家庭教育】</b><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><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 |

|       |          |   |  |   |  |  |  |   |   |
|-------|----------|---|--|---|--|--|--|---|---|
|       |          |   |  |   |  |  | 法問題。<br>4. 透過分具體物活動，能理解二位數除以幾十直式計算的除法問題。<br>5. 能理解並熟練二位數除以二位數，除數估商為幾十的除法問題。<br>6. 能理解並熟練除數個位為1~9估商的方式。 |   | <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 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
| 第 8 週 | 第 4 單元除法 | 4 | <p>數-E-A1<br/>數-E-A3<br/>數-E-B1<br/>數-E-C2</p> | <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | <p>1. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。</p> <p>2. 能熟練多位數的除法問題。</p> <p>3. 能熟練除數末位是 0</p> | <p>1. 透過分具體物活動，能理解幾百除以幾十的除法問題。</p> <p>2. 透過分具體物活動，能理解三位數除以幾十的除法問</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</p>  |

|  |  |  |  |  |  |   |   |   |
|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>的整數除法問題。</p> <p>3. 能理解並熟練三位數除以二位數，商是二位數，除數估商為幾十的除法問題。</p> <p>4. 能理解並熟練三位數除以二位數，商是一位數，除數估商為幾十的除法問題。</p> <p>5. 能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。</p> <p>6. 能熟練四位數除以二、三位數的直式除法問題。</p> <p>7. 能熟練被除數、除數</p> | <p>題。</p> <p>3. 能理解並熟練三位數除以二位數，商是二位數，除數估商為幾十的除法問題。</p> <p>4. 能理解並熟練三位數除以二位數，商是一位數，除數估商為幾十的除法問題。</p> <p>5. 能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。</p> <p>6. 能熟練四位數除以二、三位數的直式除法問題。</p> <p>7. 能熟練被除數、除數</p> | <p>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><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。</p> <p><b>【品德教育】</b><br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><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。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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><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 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|---|---|

|     |         |   |  |  |   |                                   |   |                                      |  |
|-----|---------|---|--|--|---|-----------------------------------|---|--------------------------------------|--|
|     |         |   |  |  |   |                                   | 末位是0的整除直式除法問題。<br>8.能熟練被除數、除數末位是0，商是整數且有餘數的直式除法問題。  |                                      |  |
| 第9週 | 第5單元三角形 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-B3<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。<br>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。<br>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。 | 1. 認識並繪製基本三角形。<br>2. 認識平面圖形全等的意義。 | 1. 運用「邊」與「角」，辨認正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。<br>2. 透過操作，認識基本三角形的簡單性質。<br>3. 使用直尺和三角板繪製直角三角形、等腰三 | 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E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。<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E7 培養良好的人際互動能力。 |

|        |        |   |   |  |  |                   |  |   |   |
|--------|--------|---|---|--|--|-------------------|--|---|---|
|        |        |   |   |  |  |                   | <p>角形和正三角形。</p> <p>4. 透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。</p> <p>5. 能以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。</p> <p>6. 理解平面圖形的性質，在全等操作下皆不變。</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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> |
| 第 10 週 | 加油小站 1 | 4 | <p>數-E-A1<br/>數-E-A2<br/>數-E-A3<br/>數-E-B1<br/>數-E-B3<br/>數-E-C1<br/>數-E-C2</p> | <p>n-Ⅱ-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-Ⅱ-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-Ⅱ-3 理解除法的意義，能做計算與估</p> | <p>N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說</p> | ◆統整第 1 單元～第 5 單元。 | <p>1. 認識一億以內的數，並做大小比較。</p> <p>2. 能熟練二位數乘以二、三位數的乘法。</p> <p>3. 複習使用量角器量出</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，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> | <p>明直式計算的合理性。</p> <p>N-4-10 角度：「度」(同S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-1 角度：「度」(同N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。</p> <p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> | <p>角度。</p> <p>4. 複習三角形的簡單性質。</p> <p>5. 能熟練三、四位數除以一、二位數的除法。</p> <p>6. 認識一億以內的數。</p> |  |
|--|--|--|---|---|--|--|



|        |          |   |  |  |  |  |   |  |  |
|--------|----------|---|--|--|--|--|---|--|--|
|        |          |   |  |  | S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。    |  |   |  |  |
| 第 11 週 | 第 6 單元分數 | 4 | <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-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> | <p>N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> | <p>1. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換。</p> <p>2. 能將簡單分數標記在數線上。</p> | <p>1. 能認識真分數、假分數與帶分數，並說明其意義。</p> <p>2. 透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。</p> <p>3. 能熟練假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。</p> <p>4. 透過數線，了解簡單分數的順序。</p> <p>5. 能在數線</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><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> <p><b>【科技教育】</b><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。</p> <p><b>【資訊教育】</b><br/>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><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。</p> <p><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。</p> |  |

|        |            |   |                                      |                                |   |                                 |   |                                      |   |
|--------|------------|---|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------|---|--------------------------------------|---|
|        |            |   |                                      |                                |   |                                 | 上標記簡單分數的位置。   |                                      | 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。<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 單元數量關係 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。 | R-4-4 數量模式與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | ◆學生能觀察二維的數字表格，並找出數字橫向、縱向和斜向的關係。 | 1. 透過觀察百數表的數字，察覺橫向、縱向和斜向相鄰兩數字的規律。<br>2. 透過觀察生活中表格的數字，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數字的規律。<br>3. 透過觀察生活中的編碼，察覺規律，並推理出下一個數字。 | 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 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。<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>品 E6 同理分享。<br>【資訊教育】<br>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 |

|        |            |   |                                      |                                |   |  |   |                                      |  |
|--------|------------|---|--------------------------------------|--------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|--|
| 第 13 週 | 第 7 單元數量關係 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。 | R-4-4 數量模式與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | 1. 學生能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。<br>2. 學生能察覺、說明和溝通奇數和偶數的加、乘模式。 | 1. 透過觀察圖形旋轉或翻轉的變化，察覺規律，並知道下一個圖形正確的擺放。<br>2. 透過觀察圖形排列的規律，透過推理能填補缺漏的圖形。<br>3. 透過觀察小方格，認識奇偶數的定義。<br>4. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相加後的變化。<br>5. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相乘後的變化。 | 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 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 E6 同理分享。<br><b>【資訊教育】</b><br>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 |
|--------|------------|---|--------------------------------------|--------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|--|

|        |            |   |                                      |  |   |   |   |                                      |  |
|--------|------------|---|--------------------------------------|--|---|---|---|--------------------------------------|--|
| 第 14 週 | 第 8 單元整數四則 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。<br>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。<br>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。 | N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。<br>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。<br>R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 | 1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。<br>2. 知道整數四則的括號問題。 | 1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。<br>2. 知道併式中只有加減的計算時，由左而右逐步進行計算。<br>3. 知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。<br>4. 在具體情境中理解連減兩數時，第一個數減以後兩數之和與由左而右逐一計算的結果相同。 | 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>【性別平等教育】</b><br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br><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>【環境教育】</b><br>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。<br>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<br><b>【家庭教育】</b><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><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 E3 熟悉與學科學習相 |
|--------|------------|---|--------------------------------------|--|---|---|---|--------------------------------------|--|

|        |            |   |                                      |  |   |  |   |                                      |  |
|--------|------------|---|--------------------------------------|--|---|--|---|--------------------------------------|--|
|        |            |   |                                      |  |   |  | 5. 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>6. 知道併式有括號時，括號裡的要先計算。                  |                                      | 關的文本閱讀策略。<br><b>【戶外教育】</b><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 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。  |
| 第 15 週 | 第 8 單元整數四則 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。<br>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。<br>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。 | N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。<br>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。<br>R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 | 1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。<br>2. 知道整數四則的括號問題。<br>3. 知道整數四則的計算約定。 | 1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。<br>2. 知道併式有括號時，括號裡的要先計算。<br>3. 知道併式中同時有乘（除）和加（減）的計 | 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>【性別平等教育】</b><br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br><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>【環境教育】</b><br>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。<br>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<br><b>【家庭教育】</b> |

|        |          |   |   |  |   |  |   |   |  |
|--------|----------|---|---|--|---|--|---|---|--|
|        |          |   |   |  |   |  | 算時，先進行乘（除）計算，再進行加（減）計算。                               |   | <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><br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><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。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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><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 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
| 第 16 週 | 第 9 單元小數 | 4 | <p>數-E-A2<br/>數-E-A3<br/>數-E-B1<br/>數-E-C1<br/>數-E-C2</p> | <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並</p> | <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小</p> | <p>1. 能在測量的情境中，認識二位小數。</p> <p>2. 能在操作具體物的情</p> | <p>1. 透過平分色紙的情境，理解 <math>1/100 = 0.01</math> 的關係。</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><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> <p><b>【品德教育】</b><br/>品 E3 溝通合作與和諧人</p>   |

|  |  |  |  |                              |  |  |  |   |
|--|--|--|--|------------------------------|--|--|--|---|
|  |  |  |  | <p>做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> | <p>數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> | <p>境中，進行二位小數的換算。</p> <p>3. 能進行二位小數的大小比較。</p> | <p>2. 認識二位小數的記法和讀法。</p> <p>3. 藉由10/100張色紙是0.10張色紙，1/10張色紙是0.1張色紙的連結，了解<math>0.10 = 0.1</math>。</p> <p>4. 在具體情境中，熟悉小數的換算。</p> <p>5. 能利用定位板，進行二位小數的換算。</p> <p>6. 能使用定位板認識位值單位「百分位」。</p> <p>7. 能以0.01為計數單位，藉由計數單位的多</p> | <p>際關係。</p> <p><b>【科技教育】</b><br/>科E2了解動手實作的重要性。</p> <p><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。</p> <p><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E8低、中年級以紙本閱讀為主。</p> |
|--|--|--|--|------------------------------|--|--|--|---|

|        |          |   |   |   |  |   |  |   |  |
|--------|----------|---|---|---|--|---|--|---|--|
|        |          |   |   |   |  |   | <p>寡，比較小數的大小。</p> <p>8. 在定位板上進行小數的大小比較。</p>  |   |  |
| 第 17 週 | 第 9 單元小數 | 4 | <p>數-E-A2<br/>數-E-A3<br/>數-E-B1<br/>數-E-C1<br/>數-E-C2</p> | <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> | <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> | <p>1. 能解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。</p> <p>2. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。</p> | <p>1. 解決二位小數的加法問題，並會使用直式計算。</p> <p>2. 解決二位小數的減法問題，並會使用直式計算。</p> <p>3. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記出小數。</p> <p>4. 能在數線上做小數的加減。</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><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> <p><b>【品德教育】</b><br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【科技教育】</b><br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p><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。</p> <p><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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> |



|        |           |   |  |  |                                      |  |  |                                      |   |
|--------|-----------|---|--|--|--------------------------------------|--|--|--------------------------------------|---|
| 第 18 週 | 第 10 單元長度 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 | N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 | 1. 認識 1 公里 (km) 的長度。<br>2. 認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。 | 1. 認識長度 1 公里是 1000 公尺。<br>2. 認識公里和公尺間的關係。<br>3. 了解公里和公尺間的換算。<br>4. 認識 1 公里是 10000 公分。<br>5. 了解公里和公分間的換算。 | 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><b>【性別平等教育】</b><br/>         性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p><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> <p><b>【品德教育】</b><br/>         品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><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。</p> <p><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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<br/>         閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。<br/>         閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |
|--------|-----------|---|--|--|--------------------------------------|--|--|--------------------------------------|---|

|        |           |   |  |   |   |                     |  |   |  |
|--------|-----------|---|--|---|---|---------------------|--|---|--|
|        |           |   |  |   |   |                     |  |   | <p><b>【戶外教育】</b><br/>戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>  |
| 第 19 週 | 第 10 單元長度 | 4 | <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-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> | <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> | <p>◆公里和公尺的相關計算。</p> | <p>1. 公里的加減乘除計算。<br/>2. 公里和公尺複名數的加減計算。<br/>3. 公里和公尺複名數的乘除計算。</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><b>【性別平等教育】</b><br/>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。<br/><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>【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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<br/>閱 E11 低年級：能在一般</p> |

|        |        |   |  |  |   |                    |  |                                      |  |
|--------|--------|---|--|--|---|--------------------|--|--------------------------------------|--|
|        |        |   |  |  |   |                    |  |                                      | 生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。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 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。 |
| 第 20 週 | 加油小站 2 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n- II -5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。<br>n- II -6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。<br>n- II -7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。<br>n- II -8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都 | N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。<br>N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。<br>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。<br>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比 | ◆統整第 6 單元～第 10 單元。 | 1. 複習真分數、假分數和帶分數。<br>2. 能熟練數字的規律。<br>3. 複習長度的換算。<br>4. 複習小數的比較和計算。<br>5. 複習整數四則。 | 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>是數。</p> <p>n-Ⅱ-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>r-Ⅱ-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。</p> <p>r-Ⅱ-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>r-Ⅱ-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> | <p>較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。</p> <p>R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> <p>R-4-4 數量模式與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</p> |                    |   |   |  |
| 第 21 週 | 加油小站 2 | 4 | <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-Ⅱ-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>n-Ⅱ-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應</p>  | <p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、</p>  | ◆統整第 6 單元～第 10 單元。 | <p>1. 複習真分數、假分數和帶分數。</p> <p>2. 能熟練數字的規律。</p> <p>3. 複習長度</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>用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應</p> | <p>「帶分數」名詞引入)。</p> <p>假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。</p> <p>R-4-2 四則計算規律</p> <p>(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> | <p>的換算。</p> <p>4. 複習小數的比較和計算。</p> <p>5. 複習整數四則。</p> |  |
|--|--|--|--|--|---|--|

|  |  |  |  |    |   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|----|---|--|--|--|--|
|  |  |  |  | 用。 | R-4-4 數量模式與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 |  |  |  |  |
|--|--|--|--|----|---|--|--|--|--|

## 112 學年度第 二 學期 四 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) | 四 | 教學節數 | 每週(4)節，本學期共(80)節 |
|--------|--|-----------------|---|------|------------------|
| 課程目標   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能報讀統計圖，並整理生活中的資料，繪製成長條圖。</li> <li>2. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較，解決同分母分數的加減法問題</li> <li>3. 能在具體情境中，能解決分數的整數倍、應用問題。</li> <li>4. 理解概數的意義，理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數及解決概數的問題。</li> <li>5. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。</li> <li>6. 能用直式處理小數乘以一位整數、乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。</li> <li>7. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題；能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。</li> <li>8. 理解垂直與平行的意義；能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形；由平行的概念，認識簡單平面圖形。</li> <li>9. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質；能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。</li> <li>10. 能理解正方形和長方形的周長公式；能理解長方形和正方形的面積公式，應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。</li> <li>11. 認識平方公分；了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。</li> <li>12. 能在具體平分的情境中，理解等值分數；能在具體情境中，進行分數的大小比較；能將簡單分數換成小數、小數換成分數，解決生活上的問題。</li> <li>13. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算；解決時間量中二階單位之間的計算問題。</li> <li>14. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間；能解決時刻與時間量的加減問題。</li> <li>15. 透過直接比較或間接比較，認識物體的大小；透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體；透過點數活動，計算複合形體的體積。</li> </ol> |                 |   |      |                  |
| 領域核心素養 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p>  |                 |   |      |                  |

數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。

數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。

數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

數-E-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。

**融入之重大議題**

【生涯規劃教育】  
涯 E4 認識自己的特質與興趣。

【原住民族教育】  
原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。

【品德教育】  
品 E1 良好生活習慣與德行。

【安全教育】  
安 E7 探究運動基本的保健。  
安 E9 學習相互尊重的精神。

【科技教育】  
科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。  
科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。

【國際教育】  
國 E4 了解國際文化的多樣性。

課程架構

| 教學進度  | 教學單元/主題名稱  | 節數 | 領域核心素養 | 學習重點                                      |   | 學習目標            | 學習活動                  | 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 單元統計圖表 | 4  | 數-E-A1 | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 | ◆能報讀生活中的資料的統計圖。 | 1. 透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【生涯規劃教育】<br>涯 E4 認識自己的特質與興趣。 |



|       |            |   |        |   |   |   |   |   |                              |
|-------|------------|---|--------|---|---|---|---|---|------------------------------|
|       |            |   |        |   |   |   | <p>義。</p> <p>2. 認識生活中常見的長條圖。</p> <p>3. 認識省略符號。</p> <p>4. 能報讀有省略符號的長條圖。</p>                            |   |                              |
| 第 2 週 | 第 1 單元統計圖表 | 4 | 數-E-A1 | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 | <p>1. 能報讀折線圖。</p> <p>2. 能報讀較複雜的長條圖。</p> <p>3. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。</p> | <p>1. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。</p> <p>2. 能報讀有兩項資料較複雜的長條圖。</p> <p>3. 能報讀有省略符號的折線圖。</p> <p>4. 能將統計表資料整理並繪</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> | 【生涯規劃教育】<br>涯 E4 認識自己的特質與興趣。 |

|       |                 |   |                  |  |   |  |  |                                      |  |
|-------|-----------------|---|------------------|--|---|--|--|--------------------------------------|--|
|       |                 |   |                  |  |   |  | 製成數量長條圖。<br>5. 能將統計資料應用省略符號整理成長條圖。   |                                      |  |
| 第 3 週 | 第 2 單元分數的加減和整數倍 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-C3 | n-Ⅱ-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 | N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 | 1. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。<br>2. 在具體情境中，能解決同分母分數的加法問題。 | 1. 能利用整數和真分數比較的經驗進行假分數和分數的大小比較。<br>2. 能在具體情境中，解決 2 個真分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>3. 能在具體情境中，解決 2 | 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>【原住民族教育】</b><br>原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。 |

|       |            |   |        |                |                |        |   |      |          |
|-------|------------|---|--------|----------------|----------------|--------|---|------|----------|
|       |            |   |        |                |                |        | <p>個假分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>4. 能在具體情境中，解決 2 個帶分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>5. 能在具體情境中，解決假分數和帶分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> |      |          |
| 第 4 週 | 第 2 單元分數的加 | 4 | 數-E-A2 | n-Ⅱ-6 理解同分母分數的 | N-4-5 同分母分數：一般 | 1. 在具體 | 1. 能在具  | 觀察評量 | 【原住民族教育】 |

|  |       |  |        |  |   |   |   |   |                                     |
|--|-------|--|--------|--|---|---|---|---|-------------------------------------|
|  | 減和整數倍 |  | 數-E-C3 | 加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 | 同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 | <p>情境中，能解決同分母分數的減法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。</p> <p>3. 在具體情境中，解決分數的應用問題。</p> | <p>體情境中，解決 2 個假分數相減的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決 2 個帶分數相減的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>3. 能在具體情境中，解決假分數和帶分數的減法問題，並用算式記錄解題過程</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> | 原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。 |
|--|-------|--|--------|--|---|---|---|---|-------------------------------------|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  | <p>和結果。</p> <p>4. 能在具體情境中，解決被乘數是真分數，積是真分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>5. 能在具體情境中，解決被乘數是假分數或帶分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>6. 能在具體情境中，解決真分數、假分數和</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|       |          |   |        |                       |   |   |   |                                      |  |
|-------|----------|---|--------|-----------------------|---|---|---|--------------------------------------|--|
|       |          |   |        |                       |   |   | 帶分數的應用問題。   |                                      |  |
| 第 5 週 | 第 3 單元概數 | 4 | 數-E-A3 | n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 | N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。 | 1. 理解概數的意義。<br>2. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 | 1-1 透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。<br>2-1 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。<br>2-2 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |
| 第 6 週 | 第 3 單元概數 | 4 | 數-E-A3 | n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 | N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的    | 1. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及                              | 1. 透過情境理解「四捨五入法」的意義、命   | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |

|  |  |  |  |  |     |   |   |  |  |
|--|--|--|--|--|-----|---|---|--|--|
|  |  |  |  |  | 使用。 | 四捨五入法在指定位數取概數。<br>2. 應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。<br>3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。 | 名及取法。<br>2. 透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。<br>3. 應用無條件進入法解決概數的問題。<br>4. 應用無條件捨去法解決概數的問題。<br>5. 應用四捨五入法解決概數的問題。<br>6. 透過情境及取概數活動，進行整數的加法估算活動。 |  |  |
|--|--|--|--|--|-----|---|---|--|--|

|       |              |   |                  |   |   |                               |   |                                      |  |
|-------|--------------|---|------------------|---|---|-------------------------------|---|--------------------------------------|--|
|       |              |   |                  |   |   |                               | 7. 透過情境及取概數活動，進行整數的減法估算活動。  |                                      |  |
| 第 7 週 | 第 4 單元小數乘以整數 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-C3 | n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 | N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 | ◆能用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。 | 1. 經驗單位小數的連加並用乘法記錄。<br>2. 能解決一位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。<br>3. 能解決一位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。<br>4. 能解決二位純小數乘以一 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【品德教育】<br>品 E1 良好生活習慣與德行。<br>【安全教育】<br>安 E7 探究運動基本的保健。 |



|       |              |   |                  |  |   |  |   |                                      |  |
|-------|--------------|---|------------------|--|---|--|---|--------------------------------------|--|
|       |              |   |                  |  |   |  | 位整數的問題，並用直式計算解題。<br>5. 能解決二位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。                              |                                      |  |
| 第 8 週 | 第 4 單元小數乘以整數 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-C3 | n-Π-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 | N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 | 1. 能用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。<br>2. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。<br>3. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟 | 1. 能解決一位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。<br>2. 能解決二位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。<br>3. 能應用乘除關係，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 | 【品德教育】<br>品 E1 良好生活習慣與德行。<br>【安全教育】<br>安 E7 探究運動基本的保健。 |

|     |         |   |                  |  |   |   |   |                                      |   |
|-----|---------|---|------------------|--|---|---|---|--------------------------------------|---|
|     |         |   |                  |  |   | (不併式)的應用。   | 小數的乘法應用問題。<br>4. 能在具體情境中，解決兩步驟(不併式)的小數乘法應用問題。   |                                      |   |
| 第9週 | 第5單元四邊形 | 4 | 數-E-B3<br>數-E-C3 | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。<br>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。<br>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。<br>S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 | 1. 理解垂直與平行的意義。<br>2. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。<br>3. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。<br>4. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。 | 1. 理解垂直的意義。<br>2. 理解平行的意義。<br>3. 能畫出垂直線和平行線。<br>4. 理解有四個邊相等且四個角為直角的四邊形是正方形。<br>5. 理解有 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【科技教育】<br>科E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。<br>科E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 |

|  |  |  |  |  |  |                                 |   |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>5. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。</p> | <p>四個直角的四邊形是長方形。</p> <p>6. 理解有四個邊相等的四邊形是菱形。</p> <p>7. 由平行的概念，認識平行四邊形。</p> <p>8. 由平行的概念，認識梯形。</p> <p>9. 理解長方形和正方形的簡單性質。</p> <p>10. 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。</p> <p>11. 理解</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|

|        |        |   |        |  |  |                   |   |   |
|--------|--------|---|--------|--|--|-------------------|---|---|
|        |        |   |        |  |  |                   | <p>「對角線」的意義。</p> <p>12. 理解四邊形對角線剪開後的全等關係。</p> <p>13. 學習描繪長方形、正方形和菱形。</p> <p>14. 學習描繪平行四邊形和梯形。</p> |   |
| 第 10 週 | 加油小站 1 | 4 | 數-E-A1 | <p>d-Ⅱ-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>n-Ⅱ-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-Ⅱ-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-Ⅱ-7 理解小數的意義與位</p> | <p>D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。</p> <p>N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「<math>\approx</math>」的使用。</p> | ◆統整第 1 單元～第 5 單元。 | <p>1. 能報讀複雜長條圖。</p> <p>2. 能用四捨五入法對大數在指定位數取概數。</p> <p>3. 複習一位小數乘以一位整</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>值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p>                              | <p>N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p> |  | <p>數。</p> <p>4. 複習一位小數乘以二位整數。</p> <p>5. 複習四邊形的簡單性質。</p> <p>6. 能熟練同分母分數的加、減法。</p> <p>7. 能熟練同分母分數的整數倍。</p> |   |  |
| 第 11 週 | 第 6 單元周長和面積 | 4 | <p>數-E-A3 數-E-B1</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p> | <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符</p> | <p>1. 能理解正方形和長方形的周長公式。</p> <p>2. 認識平方公分。</p> <p>3. 應用長方形或正方形面積公式，解決</p>   | <p>1. 能用正方形周長公式=邊長<math>\times</math>4，算出正方形的周長。</p> <p>2. 能用長方形周長公式=（長+</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><b>【安全教育】</b></p> <p>安 E9 學習相互尊重的精神。</p> |  |

|        |             |   |                  |  |   |                     |  |                              |                                  |
|--------|-------------|---|------------------|--|---|---------------------|--|------------------------------|----------------------------------|
|        |             |   |                  |  | 號聯合表的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。            | 生活中長方形或正方形的面積問題。    | 寬) $\times 2$ ，算出長方形的周長。<br>3. 以 1 平方公分為單位，進行面積的估測、實測。<br>4. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。<br>5. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。 |                              |                                  |
| 第 12 週 | 第 6 單元周長和面積 | 4 | 數-E-A3<br>數-E-B1 | n-Π-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識 | N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。<br>S-4-3 正方形與長方形的 | 1. 能理解正方形和長方形的周長公式。 | 1. 能用長方形面積公式 = 長 $\times$ 寬，算出   | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量 | <b>【安全教育】</b><br>安 E9 學習相互尊重的精神。 |

|        |             |   |                             |  |  |   |  |   |                                      |
|--------|-------------|---|-----------------------------|--|--|---|--|---|--------------------------------------|
|        |             |   |                             | <p>體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p> | <p>面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p> | <p>2. 能理解長方形和正方形的面積公式。</p> <p>3. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。</p> | <p>長方形的面積。</p> <p>2. 能用正方形面積公式=邊長×邊長，算出正方形的面積。</p> <p>3. 認識面積單位「平方公尺」。</p> <p>4. 了解 1 平方公尺=10000 平方公分。</p> <p>5. 進行平方公尺和平方公分的換算活動。</p> | 發表評量  |                                      |
| 第 13 週 | 第 6 單元周長和面積 | 4 | <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> | <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p>          | <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與</p>  | <p>◆應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長</p>  | <p>1. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的</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>【安全教育】</p> <p>安 E9 學習相互尊重的精神。</p> |

|        |            |   |   |  |   |   |  |   |                                       |
|--------|------------|---|---|--|---|---|--|---|---------------------------------------|
|        |            |   |   | <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p>          | <p>周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p> | <p>方形或正方形的面積問題。</p>                                       | <p>面積問題。</p> <p>2. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。</p> <p>3. 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中複合圖形的面積問題。</p>      |   |                                       |
| 第 14 週 | 第 7 單元等值分數 | 4 | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-C3</p> | <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> | <p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p>   | <p>1. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。</p> <p>2. 能在具體情境中，進行分數的大小比較。</p> | <p>1. 能認識 <math>\frac{n}{n}</math> 和 1 的等值關係。</p> <p>2. 透過不同的等分割活動，認識等值分數。</p> <p>3. 能在離</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>【國際教育】</p> <p>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p> |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。</p> <p>4. 透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。</p> <p>5. 能在測量的情境中，認識分母是10、100的分數的等值關係。</p> <p>6. 能運用等值分數進行簡單異分母分數的大小</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|        |             |   |                            |   |  |   |  |                                      |                            |
|--------|-------------|---|----------------------------|---|--|---|--|--------------------------------------|----------------------------|
|        |             |   |                            |   |  |   | 比較。  |                                      |                            |
| 第 15 週 | 第 7 單元等值分數  | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-C3 | n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 | N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 | 1. 能將簡單分數換成小數，解決生活上的問題。<br>2. 能將小數換成分數，解決生活上的問題。    | 1. 能將分母是 10、100 的分數換成小數。<br>2. 能運用等值分數將簡單分數換成小數。<br>3. 能將一位小數換成分數。<br>4. 能將二位小數換成分數。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【國際教育】<br>國 E4 了解國際文化的多樣性。 |
| 第 16 週 | 第 8 單元時間的加減 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-C3           | n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。                                  | N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。           | 1. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。<br>2. 能解決時間量中二階單位之間的計 | 1. 能解決日和時的換算問題。<br>2. 能解決時和分的換算問題。<br>3. 能解決分和秒的換算問題。                                | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |                            |

|        |             |   |                  |                                  |  |   |   |                                      |  |
|--------|-------------|---|------------------|----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|--|
|        |             |   |                  |                                  |  | 算問題。  | 題。  |                                      |  |
| 第 17 週 | 第 8 單元時間的加減 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-C3 | n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 | N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。 | 1. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。<br>2. 能解決時刻與時間量的加減問題。 | 1. 能計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。<br>2. 能計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。<br>3. 能計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。<br>4. 能計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經 | 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>過的時間。</p> <p>5. 能計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。</p> <p>6. 能計算在幾小時幾分鐘前的時刻。</p> <p>7. 能計算經過幾小時後跨日的時刻。</p> <p>8. 能計算在幾小時前跨日的時刻。</p> |   |  |
| 第 18 週 | 第 9 單元立方公分 | 4 | <p>數-E-B2</p> <p>數-E-C1</p> | <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> | <p>N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。</p> | <p>◆透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。</p> | <p>1. 在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。</p> <p>2. 用相同的個物，堆疊指定的正方</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> |  |

|        |            |   |                  |   |   |   |  |                                      |  |
|--------|------------|---|------------------|---|---|---|--|--------------------------------------|--|
|        |            |   |                  |   |   |   | 體、長方體。<br>3. 透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。<br>4. 透過個別單位的實測，認識物體的大小。                 |                                      |  |
| 第 19 週 | 第 9 單元立方公分 | 4 | 數-E-B2<br>數-E-C1 | n-Ⅱ-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 | N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。 | 1. 透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體。<br>2. 透過點數活動，計算複合形體的體積。 | 1. 以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。<br>2. 認識 1 立方公分。<br>3. 以 1 立方公分為單位，進行正方體的實測活 | 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>動。</p> <p>4. 以 1 立方公分為單位，進行長方體的實測活動。</p> <p>5. 透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。</p>                            |   |  |
| 第 20 週 | 加油小站 2 | 4 | <p>數-E-A1<br/>數-E-B1</p> | <p>n-Ⅱ-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>n-Ⅱ-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-Ⅱ-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-Ⅱ-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> | <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。</p> <p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能</p> | <p>◆統整第 6 單元～第 9 單元。</p> | <p>1. 複習周長和面積。</p> <p>2. 能熟練異分母分數的大小比較。</p> <p>3. 熟練兩時刻間的時間量計算。</p> <p>4. 複習複合形體的體積。</p> <p>5. 熟練面</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> |  |

|  |  |  |  |  |                      |  |           |  |  |
|--|--|--|--|--|----------------------|--|-----------|--|--|
|  |  |  |  |  | 理解其公式與應用。簡單<br>複合圖形。 |  | 積的計<br>算。 |  |  |
|--|--|--|--|--|----------------------|--|-----------|--|--|

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。