

臺北市士林區士林國民小學 114 學年度四年級第一學期 數學 領域課程計畫

| 週次 | 主題               | 單元名稱                        | 學習重點                                 |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標   | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---|---|--|--|------|--------------------------------------|--|
|    |                  |                             | 學習表現                                 | 學習內容  |   |  |  |      |                                      |  |
| 一  | 第 1 單元<br>一億以內的數 | 1-1 一億以內的數<br>1-2 一億以內的數的換算 | 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。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 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位值，並做數的換算。 | 1. 在具體情境中，認識一億以內的數。<br>2. 在具體情境中，透過定位板的操作，認識「萬位」、「十萬位」、「百萬位」、「千萬位」和「億位」的位名。<br>3. 在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬、1000 和 100 的數數活動，說出和寫出一億以內各數的數詞序列。<br>4. 在具體情境中，透過累減一千萬、一百萬、十萬、一萬、1000 和 100 的數數活動，說出和寫出一億以內各數的數詞序列。<br>5. 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。<br>6. 在具體情境中，將數分解成幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個百、幾個千和幾個一。<br>7. 在具體情境中，將幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一的量用數表示。 | 4    | 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>◎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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<br>◎戶外教育<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。 |

| 週次 | 主題             | 單元名稱                         | 學習重點                                 |   | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標  | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點  |
|----|----------------|------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|--|------|---|---|
|    |                |                              | 學習表現                                 | 學習內容  |  |   |  |      |   |   |
| 二  | 第1單元<br>一億以內的數 | 1-3 一億以內的數的大小比較<br>1-4 大數的加減 | 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。 | <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-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>1. 一億以內各數的大小比較。</p> <p>2. 以萬、一為位值單位，進行加、減計算。</p> | <p>1. 在具體情境中，藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小。</p> <p>2. 能用 &gt;、&lt; 的符號，表示兩數的大小關係。</p> | 4    | <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<br/>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<br/>科E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育<br/>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</p> <p>◎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E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>◎戶外教育<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。</p> |

| 週次 | 主題         | 單元名稱                             | 學習重點                                |  | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標  | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|------|--------------------------------------|--|
|    |            |                                  | 學習表現                                | 學習內容   |  |   |   |      |                                      |  |
| 三  | 第2單元<br>乘法 | 2-1 四位數乘以一位數<br>2-2 一位數、二位數乘以二位數 | 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。 | <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-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-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>1. 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。</p> <p>2. 在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。</p> | <p>1. 在具體情境中，理解並熟練幾千乘以一位數的乘法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，解決四位數乘以一位數的直式乘法問題。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 透過積木或方瓦理解把乘數分成幾十和幾，解決一位數乘以二位數的乘法問題。</p> <p>5. 透過積木或方瓦理解把乘數分成幾十和幾，解決二位數乘以二位數的乘法問題。</p> <p>6. 在具體情境中，解決一位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>7. 在具體情境中，解決二位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> | 4    | 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<br/>性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎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> <p>◎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。</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<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>◎品德教育<br/>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育<br/>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<br/>閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎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）。</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> |

| 週次 | 主題         | 單元名稱             | 學習重點                                |  | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標                                     | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點   |
|----|------------|------------------|-------------------------------------|--|--|--|---|------|---|--|
|    |            |                  | 學習表現                                | 學習內容   |  |  |   |      |   |  |
| 四  | 第2單元<br>乘法 | 2-3 三位數、四位數乘以二位數 | 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。 | <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-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-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>◆在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。</p> | <p>1. 在具體情境中，解決三位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，解決四位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> | 4    | <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<br/>性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎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> <p>◎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。</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<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>◎品德教育<br/>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育<br/>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<br/>閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎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）。</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> |

| 週次 | 主題         | 單元名稱  | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標                              | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|------------|---|--|--|--|-----------------------------------|--|------|--------------------------------------|--|
|    |            |   | 學習表現   | 學習內容   |  |                                   |  |      |                                      |  |
| 五  | 第3單元<br>角度 | 3-1 認識量角器<br>3-2 使用量角器量角和畫角<br>3-3 直角、銳角和鈍角的角度<br>3-4 角度的估測 | 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」。 | 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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 使用量角器。<br>2. 認識鈍角、銳角和直角的角度與估測。 | 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. 用量角器實際測量指定角的角度。<br>4. 用量角器畫出指定角度的角。<br>5. 認識直角的角度。<br>6. 認識銳角和鈍角的角度。<br>7. 實際測量三角板各角的角度，進行角度的估測。 | 4    | 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E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。<br>◎戶外教育<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。 |

| 週次 | 主題         | 單元名稱                                       | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標                         | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|------------|--|--|--|--|------------------------------|---|------|--------------------------------------|---|
|    |            |  | 學習表現   | 學習內容   |  |                              |   |      |                                      |   |
| 六  | 第3單元<br>角度 | 3-5- $\square$ 旋轉角<br>3-6- $\square$ 角度的計算 | 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」。 | 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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 認識旋轉角、平角和周角。<br>2. 角度的計算。 | 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. 認識平角和周角。<br>4. 角度的合成與分解。<br>5. 透過三角板拼接的活動，培養角度的量感。 | 4    | 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。<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。 |

| 週次 | 主題         | 單元名稱   | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標   | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|------------|--|--|--|---|--|---|------|--------------------------------------|---|
|    |            |  | 學習表現   | 學習內容   |   |  |   |      |                                      |   |
| 七  | 第4單元<br>除法 | 4-1 四<br>位數除以一<br>位數<br>4-2 二<br>位數除以二<br>位數 | 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。 | 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-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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 | 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. 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. 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. 理解並熟練除數個位為1~9估商的方式。 | 4    | 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。<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。 |

| 週次 | 主題         | 單元名稱         | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標                   | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|------------|--------------|--|--|---|------------------------|---|------|--------------------------------------|---|
|    |            |              | 學習表現   | 學習內容   |   |                        |   |      |                                      |   |
| 八  | 第4單元<br>除法 | 4-3 三位數除以二位數 | 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。 | 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-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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 | ◆理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。 | 1. 透過具體物活動，能理解幾百除以幾十的除法問題。<br>2. 透過具體物活動，能理解三位數除以幾十的除法問題。<br>3. 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。<br>4. 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。 | 4    | 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。<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。 |

| 週次 | 主題          | 單元名稱  | 學習重點  |  | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標  | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點  |
|----|-------------|---|---|--|---|---|---|------|---|---|
|    |             |   | 學習表現  | 學習內容   |   |   |   |      |   |   |
| 九  | 第5單元<br>三角形 | 5-1 從邊和角來分類三角形<br>5-2 畫出基本三角形<br>5-3 全等圖形和全等三角形 | <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-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>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。</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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識並繪製基本三角形。</li> <li>2. 認識平面圖形全等的意義。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 透過操作，認識基本三角形的簡單性質。</li> <li>3. 使用直尺和三角板繪製直角三角形、等腰三角形和正三角形。</li> <li>4. 透過疊合，了解平面圖形全等的意義。</li> <li>5. 能以「對應點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。</li> <li>6. 理解平面圖形的性質，在全等操作下皆不變。</li> </ol> | 4    | <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<br/>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<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。</p> <p>◎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。</p> <p>◎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E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> |

| 週次 | 主題  | 單元名稱      | 學習重點   |   | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標                 | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點 |
|----|-----|-----------|--|---|--|----------------------|---|------|---|--------|
|    |     |           | 學習表現   | 學習內容  |  |                      |   |      |   |        |
| 十  | 評量週 | 加油小站<br>一 | <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-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-4-1 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-4-7 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。</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-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>◆統整第1單元～第5單元。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習一億以內的數。</li> <li>2. 複習二位數乘以二位數的乘法。</li> <li>3. 複習使用量角器量出角度。</li> <li>4. 複習三角形的簡單性質。</li> <li>5. 複習四位數除以一位數和三位數除以二位數的除法</li> <li>6. 熟練一億以內的數。</li> </ol> | 4    | <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> |        |

| 週次 | 主題         | 單元名稱                                | 學習重點   |   | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標   | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|------------|-------------------------------------|--|---|--|--|--|------|--------------------------------------|---|
|    |            |                                     | 學習表現   | 學習內容  |  |  |  |      |                                      |   |
| 十一 | 第6單元<br>分數 | 6-1 認識真分數、假分數和帶分數<br>6-2 假分數和帶分數的互換 | 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-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。 | 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-4-8 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。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 認識真分數、假分數和帶分數。<br>2. 透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換。 | 1. 透過具體物或分數板，理解比1大、比1小和等於1的分數。<br>2. 認識真分數，並說明其意義。<br>3. 認識假分數，並說明其意義。<br>4. 認識帶分數，並說明其意義。 | 4    | 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>◎資訊教育<br>資E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<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E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<br>閱E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體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。 |

| 週次 | 主題                             | 單元名稱                    | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標   | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|--------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|------|--------------------------------------|---|
|    |                                |                         | 學習表現   | 學習內容   |  |  |  |      |                                      |   |
| 十二 | 第 6 單元<br>分數<br>第 7 單元<br>數量關係 | 6-3 認識分數的數線<br>7-1 數的規律 | 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-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。<br>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 | 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-4-8 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。<br>R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | 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。<br>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。 | 1. 將簡單分數標記在數線上。<br>2. 觀察二維的數的表格，找出數的橫向、縱向和斜向的關係。 | 1. 透過數線了解真分數和假分數的順序。<br>2. 透過數線了解帶分數的順序。<br>3. 能在數線上標記簡單分數的位置。<br>4. 透過觀察百數表的數，察覺橫向、縱向和斜向相鄰兩數的規律。<br>5. 透過觀察生活中表格的數，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數的規律。<br>6. 透過觀察生活中的編碼，察覺規律，並推理出下一個數。 | 4    | 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>◎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<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<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E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<br>閱E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體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。 |

| 週次 | 主題             | 單元名稱                  | 學習重點                          |   | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標   | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|----------------|-----------------------|-------------------------------|---|--|--|--|------|--------------------------------------|--|
|    |                |                       | 學習表現                          | 學習內容  |  |  |  |      |                                      |  |
| 十三 | 第 7 單元<br>數量關係 | 7-2 形的規律<br>7-3 奇偶的規律 | 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。 | 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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。<br>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。 | 1. 觀察圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。<br>2. 觀察奇數和偶數的加、減、乘規律。 | 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。<br>2. 透過觀察圖形排列的規律，推理並填補出缺漏的圖形。<br>3. 察覺奇偶數相加後的變化。<br>4. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相加、相減後的變化。<br>5. 察覺奇偶數相乘後的變化。 | 4    | 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。 |

| 週次 | 主題             | 單元名稱                      | 學習重點   |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標  | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|----------------|---------------------------|--|---|---|---|--|------|--------------------------------------|---|
|    |                |                           | 學習表現   | 學習內容  |   |   |  |      |                                      |   |
| 十四 | 第 8 單元<br>整數四則 | 8-1▪併式—由左而右<br>8-2▪有括號的先算 | 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。 | 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-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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 | 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. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。 | 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。<br>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。 | 4    | 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。<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。 |

| 週次 | 主題             | 單元名稱                          | 學習重點   |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標   | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|----------------|-------------------------------|--|---|---|--|---|------|--------------------------------------|--|
|    |                |                               | 學習表現   | 學習內容  |   |  |   |      |                                      |  |
| 十五 | 第 8 單元<br>整數四則 | 8-2 有括號的先算<br>8-3 四則計算—先乘除後加減 | 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）。<br>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。 | 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-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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 | 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. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。<br>3. 了解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，括號裡的要求先計算。<br>3. 知道併式中同時有乘（除）和加（減）的計算時，先進行乘（除）計算，再進行加（減）計算。 | 4    | 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。<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。 |

| 週次 | 主題         | 單元名稱                      | 學習重點   |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標  | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|------------|---------------------------|--|---|---|---|--|------|--------------------------------------|---|
|    |            |                           | 學習表現   | 學習內容  |   |   |  |      |                                      |   |
| 十六 | 第9單元<br>小數 | 9-1 認識二位小數<br>9-2 小數的大小比較 | 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、小數都是數。 | 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。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 在測量的情境中，認識二位小數。<br>2. 在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。<br>3. 進行二位小數的大小比較。 | 1. 透過平分色紙的情境，理解 $1/100=0.01$ 的關係。<br>2. 認識二位小數的記法和讀法。<br>3. 在具體情境及定位板中，認識二位小數和百分位的位名。<br>4. 透過定位板，進行二位小數的換算。<br>5. 進行 0.01 為計數單位的位值換算活動。<br>6. 以 0.01 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。<br>7. 在定位板上進行小數的大小比較。 | 4    | 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>◎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E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 |

| 週次 | 主題         | 單元名稱                      | 學習重點   |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標  | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|------------|---------------------------|--|---|---|---|---|------|--------------------------------------|---|
|    |            |                           | 學習表現   | 學習內容  |   |   |   |      |                                      |   |
| 十七 | 第9單元<br>小數 | 9-3 小數的加減法<br>9-4 認識小數的數線 | 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、小數都是數。 | 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。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。<br>2. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。 | 1. 解決二位小數的加法問題，並會使用直式計算。<br>2. 解決二位小數的減法問題，並會使用直式計算。<br>3. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記出小數。<br>4. 能在數線上做小數的加減。 | 4    | 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>◎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E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 |

| 週次 | 主題            | 單元名稱   | 學習重點   |                                      | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標   | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點   |
|----|---------------|--|--|--------------------------------------|---|--|---|------|---|--|
|    |               |  | 學習表現   | 學習內容                                 |   |  |   |      |   |  |
| 十八 | 第 10 單元<br>長度 | 10-1▪認識 1 公里<br>10-2▪公里和公尺的換算<br>10-3▪公里和公分的換算 | 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。 | <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-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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識 1 公里 (km) 的長度。</li> <li>2. 認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識長度 1 公里是 1000 公尺。</li> <li>2. 認識公里和公尺間的關係。</li> <li>3. 了解公里和公尺間的換算。</li> <li>4. 認識 1 公里是 100000 公分。</li> <li>5. 了解公里和公分間的換算。</li> </ol> | 4    | <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<br/>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>◎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> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</p> <p>◎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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<br/>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體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。</p> <p>◎戶外教育<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。</p> |

| 週次 | 主題            | 單元名稱          | 學習重點   |                                      | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標       | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點   |
|----|---------------|---------------|--|--------------------------------------|---|------------|--|------|---|--|
|    |               |               | 學習表現   | 學習內容                                 |   |            |  |      |   |  |
| 十九 | 第 10 單元<br>長度 | 10-4 公里和公尺的計算 | 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。 | <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-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> | ◆公里和公尺的計算。 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公里的加、減計算。</li> <li>2. 公里和公尺的複名數加、減計算。</li> <li>3. 公里和公尺的乘除、計算。</li> <li>4. 公里和公尺的複名數乘法計算。</li> </ol> | 4    | <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<br/>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>◎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> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</p> <p>◎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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<br/>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體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。</p> <p>◎戶外教育<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。</p> |

| 週次 | 主題  | 單元名稱              | 學習重點  |  | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標                  | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點 |
|----|-----|-------------------|---|--|---|-----------------------|---|------|---|--------|
|    |     |                   | 學習表現  | 學習內容   |   |                       |   |      |   |        |
| 二十 | 評量週 | 加油小站<br>二<br>數學探索 | <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-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>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」、「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-4-7 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-4-9 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</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-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>◆統整第6單元～第10單元。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習真分數、假分數和帶分數。</li> <li>2. 能熟練數字的規律。</li> <li>3. 複習長度的換算。</li> <li>4. 複習小數的比較和計算。</li> <li>5. 複習整數四則。</li> <li>6. 能以公斤和公克為單位，進行重量的加減計算（有進退位）。</li> <li>7. 能以公升和毫升為單位，進行容量的加減計算（有進退位）。</li> <li>8. 知道併式中只有加減（乘除）的計算時，先加（乘）再減（除）與先減（除）再加（乘）的結果相同。</li> <li>9. 在具體情境中理解連乘時，第一個數乘以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</li> <li>10. 能以公里為單位，進行長度的計算問題。</li> </ol> | 4    | <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> |        |

| 週次  | 主題  | 單元名稱 | 學習重點 |   | 核心素養/<br>具體內涵 | 學習目標 | 教學重點 | 教學節數 | 評量方式 | 議題融入重點 |
|-----|-----|------|------|---|---------------|------|------|------|------|--------|
|     |     |      | 學習表現 | 學習內容                                      |               |      |      |      |      |        |
|     |     |      |      | 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。 |               |      |      |      |      |        |
| 二十一 | 休業式 |      |      |   |               |      |      |      |      |        |

臺北市士林區士林國民小學 114 學年度四年級第二學期 數學 領域課程計畫

| 週次 | 主題                    | 單元名稱                                      | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標   | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|-----------------------|---|--|--|---|--|--|------|--------------------------------------|---|
|    |                       |   | 學習表現   | 學習內容   |   |  |  |      |                                      |   |
| 一  | 第 1 單元<br>多位數的<br>乘與除 | 1-1 多位數的乘法<br>1-2 末位是 0 的乘法<br>1-3 多位數的除法 | 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。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 在生活情境中，理解並熟練乘數為三位數的乘法問題。<br>2. 熟練末位是 0 的乘法問題。<br>3. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。 | 1. 在具體情境中，解決三位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題。<br>2. 在具體情境中，解決四位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題。<br>3. 在具體情境中，解決三、四位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。<br>4. 在具體情境中，解決一、二位數乘以三位數的直式乘法問題。<br>5. 熟練乘數是 1、10、100 的直式乘法問題。<br>6. 熟練乘數末位是 0 的直式乘法記錄。<br>7. 熟練末位是 0 的直式乘法問題。<br>8. 在具體情境中，解決四位數除以二位數，商是三位數的直式除法問題。<br>9. 在具體情境中，解決四位數除以二位數，商是二位數的直式除法問題。<br>10. 在具體情境中，解決三位數除以三位數的直式除法問題。 | 4    | 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>◎資訊教育<br>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<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。 |

| 週次 | 主題                  | 單元名稱                      | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標  | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|---------------------|---------------------------|--|--|---|---|--|------|--------------------------------------|---|
|    |                     |                           | 學習表現   | 學習內容   |   |   |  |      |                                      |   |
| 二  | 第1單元<br>多位數的<br>乘與除 | 1-3 多位數的除法<br>1-4 末位是0的除法 | 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。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。<br>2. 熟練末位是0的除法問題。 | 1. 在具體情境中，解決四位數除以三位數，商是二位數的直式除法問題。<br>2. 在具體情境中，解決四位數除以三位數，商是一位數的直式除法問題<br>3. 熟練被除數、除數末位是0的整除直式除法問題。 | 4    | 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>◎資訊教育<br>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<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。 |

| 週次 | 主題                                     | 單元名稱                                      | 學習重點   |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標   | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|--|---|--|---|---|--|--|------|--------------------------------------|--|
|    |  |   | 學習表現   | 學習內容  |   |  |  |      |                                      |  |
| 三  | 第1單元<br>多位數的<br>乘與除<br><br>第2單元<br>四邊形 | 1-4 末位是0的除法<br><br>2-1 垂直和平行<br>2-2 認識四邊形 | 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。<br>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。 | 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。<br>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。形狀大小一樣的两圖形全等。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。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 熟練末位是0的除法問題。<br>2. 理解垂直與平行的意義。<br>3. 運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。<br>4. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。<br>5. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。 | 1. 熟練被除數、除數末位是0 整除直式除法問題。<br>2. 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。<br>3. 理解垂直的意義。<br>4. 理解平行的意義。<br>5. 使用三角板畫出垂直線和平行線。<br>6. 理解有四個邊相等且四個角為直角的四邊形是正方形。<br>7. 理解有四個直角的四邊形是長方形。<br>8. 理解有四個邊相等的四邊形是菱形。<br>9. 由平行的概念，認識平行四邊形。<br>10. 由平行的概念，認識梯形。<br>11. 理解長方形和正方形的簡單性質。<br>12. 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。 | 4    | 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>◎資訊教育<br>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<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 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。 |

| 週次 | 主題                                       | 單元名稱   | 學習重點   |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標   | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點  |
|----|--|--|--|---|---|--|---|------|---|---|
|    |  |  | 學習表現   | 學習內容  |   |  |   |      |   |   |
| 四  | 第 2 單元<br>四邊形<br><br>第 3 單元<br>分數的加減和整數倍 | 2-3 認識對角線<br>2-4 繪製四邊形<br><br>3-1 同分母分數的大小比較 | <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-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>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-4-6 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>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>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>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-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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。</li> <li>2. 透過直角與平行線段，繪製平面圖形。</li> <li>3. 在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解「對角線」的意義。</li> <li>2. 理解四邊形對角線剪開後的全等關係。</li> <li>3. 繪製長方形和正方形。</li> <li>4. 繪製平行四邊形和梯形。</li> <li>5. 透過整數和真分數比較的經驗，進行假分數和帶分數的大小比較。</li> </ol> | 4    | <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<br/>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<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。</p> <p>◎品德教育<br/>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎資訊教育<br/>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<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>◎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E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<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。</p> |

| 週次 | 主題                | 單元名稱  | 學習重點  |   | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標  | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|-------------------|---|---|---|--|---|--|------|--------------------------------------|--|
|    |                   |   | 學習表現  | 學習內容  |  |   |  |      |                                      |  |
| 五  | 第3單元<br>分數的加減和整數倍 | 3-2 同分母分數的加法<br>3-3 同分母分數的減法<br>3-4 分數的整數倍<br>3-5 分數的應用 | 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。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 在具體情境中，解決同分母分數的加法問題。<br>2. 在具體情境中，解決同分母分數的減法問題。<br>3. 在具體情境中，解決分數的整數倍問題。<br>4. 在具體情境中，解決分數的應用問題。 | 1. 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>2. 在具體情境中，解決2個假分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>3. 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。<br>4. 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。<br>5. 在具體情境中，解決被減數是假分數的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>6. 在具體情境中，解決被減數是整數的分數減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。<br>7. 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。<br>8. 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和結果。<br>9. 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。<br>10. 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。<br>11. 在具體情境中，解決真分數、假分數和帶分數的應用問題。 | 4    | 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>◎資訊教育<br>資E3應用運算思維描述問題解決的方法。<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E8低、中年級以紙本閱讀為主。<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。 |

| 週次 | 主題           | 單元名稱                                   | 學習重點                  |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標  | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點   |
|----|--------------|--|-----------------------|---|---|---|--|------|---|--|
|    |              |  | 學習表現                  | 學習內容  |   |   |  |      |   |  |
| 六  | 第 4 單元<br>概數 | 4-1 生活中的概數<br>4-2 無條件進入法<br>4-3 無條件捨去法 | 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。 | <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-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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解概數的意義。</li> <li>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。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。</li> <li>2. 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。</li> <li>3. 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。</li> </ol> | 4    | <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>◎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 E8 對工作／教育環境的好奇心。</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> |

| 週次 | 主題           | 單元名稱                   | 學習重點                  |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標   | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點   |
|----|--------------|------------------------|-----------------------|---|---|--|---|------|---|--|
|    |              |                        | 學習表現                  | 學習內容  |   |  |   |      |   |  |
| 七  | 第 4 單元<br>概數 | 4-4 四捨五入法<br>4-5 概數的應用 | 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。 | <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-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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>運用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。</li> <li>透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。</li> <li>透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。</li> <li>運用無條件進入法解決概數的問題。</li> <li>運用無條件捨去法解決概數的問題。</li> <li>運用四捨五入法解決概數的問題。</li> <li>透過情境及取概數活動，進行整數的加法估算活動。</li> <li>透過情境及取概數活動，進行整數的減法估算活動。</li> </ol> | 4    | <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>◎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 E8 對工作／教育環境的好奇心。</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> |

| 週次 | 主題             | 單元名稱                           | 學習重點                                      |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標                                | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點   |
|----|----------------|--------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|--|------|---|--|
|    |                |                                | 學習表現                                      | 學習內容  |   |                                     |  |      |   |  |
| 八  | 第 5 單元<br>統計圖表 | 5-1 認識<br>長條圖<br>5-2 認識<br>折線圖 | 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>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>1. 報讀簡單長條圖。</p> <p>2. 報讀折線圖。</p> | <p>1. 透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。</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. 報讀有省略符號的長條圖。</p> <p>5. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。</p> <p>6. 報讀有省略符號的折線圖。</p> | 4    | <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>◎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 E8 對工作／教育環境的好奇心。</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> |

| 週次 | 主題             | 單元名稱                             | 學習重點                                      |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標  | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點  |
|----|----------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|------|---|---|
|    |                |                                  | 學習表現                                      | 學習內容  |   |   |   |      |   |   |
| 九  | 第 5 單元<br>統計圖表 | 5-3 認識<br>複雜長條圖<br>5-4 繪製<br>長條圖 | 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>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>1. 報讀較複雜的長條圖。</p> <p>2. 透過生活中的資料，繪製成長條圖。</p> | <p><b>兒童節上下課翻轉</b></p> <p>1. 報讀並排型的複雜長條圖。</p> <p>2. 透過統計表資料，繪製成簡單長條圖。</p> <p>3. 透過統計表資料，繪製成有省略符號的長條圖。</p> | 4    | <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>◎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。</p> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育<br/>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br/>涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。<br/>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎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。</p> |

| 週次 | 主題  | 單元名稱           | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標                 | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點 |
|----|-----|----------------|--|--|---|----------------------|--|------|---|--------|
|    |     |                | 學習表現   | 學習內容   |   |                      |  |      |   |        |
| 十  | 評量週 | 加油小站1<br>魔術小偵探 | <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>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>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> <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-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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> | <p>◆統整第1單元～第5單元。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>報讀複雜長條圖。</li> <li>用四捨五入法對大數在指定位數取概數。</li> <li>熟練三位數乘以三位數。</li> <li>熟練三位數除以三位數。</li> <li>熟練四邊形的簡單性質。</li> <li>熟練同分母分數的加、減法。</li> <li>熟練同分母分數的整數倍。</li> </ol> | 4    | <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> |        |

| 週次 | 主題                   | 單元名稱   | 學習重點                                    |   | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標                         | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|----------------------|--|---|---|--|------------------------------|---|------|--------------------------------------|---|
|    |                      |  | 學習表現                                    | 學習內容  |  |                              |   |      |                                      |   |
| 十一 | 第 6 單元<br>小數乘以<br>整數 | 6-1 一位<br>小數乘以<br>一位整數<br>6-2 二位<br>小數乘以<br>一位整數 | 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。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | ◆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. 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. 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. 解決二位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。<br>5. 解決二位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 | 4    | 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>◎能源教育<br>能 E2 解節約能源的重要。<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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<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>◎戶外教育<br>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。 |

| 週次 | 主題                   | 單元名稱   | 學習重點                                    |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標   | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點   |
|----|----------------------|--|---|---|---|--|--|------|---|--|
|    |                      |  | 學習表現                                    | 學習內容  |   |  |  |      |   |  |
| 十二 | 第 6 單元<br>小數乘以<br>整數 | 6-3-1、<br>二位小數<br>乘以二位<br>整數<br>6-4-1小數<br>乘法的應<br>用 | 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。 | <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-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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>2. 應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。</li> <li>3. 在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決一位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。</li> <li>2. 解決二位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。</li> <li>3. 應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。</li> <li>4. 在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題。</li> </ol> | 4    | <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<br/>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<br/>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎能源教育<br/>能 E2 解節約能源的重要。</p> <p>◎品德教育<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</p> <p>◎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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</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<br/>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> |

| 週次 | 主題            | 單元名稱                                 | 學習重點   |   | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標   | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|---------------|--------------------------------------|--|---|--|--|---|------|--------------------------------------|--|
|    |               |                                      | 學習表現   | 學習內容  |  |  |   |      |                                      |  |
| 十三 | 第7單元<br>周長和面積 | 7-1■周長公式<br>7-2■面積公式<br>7-3■周長和面積的關係 | 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-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。<br>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。 | 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。<br>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）。 | 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。<br>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。 | 1. 理解長方形和正方形的周長公式，並應用公式解決生活中的周長問題。<br>2. 理解長方形和正方形的面積公式。<br>3. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。 | 1. 用長方形周長公式＝（長＋寬） $\times$ 2，算出長方形的周長。<br>2. 用正方形周長公式＝邊長 $\times$ 4，算出正方形的周長。<br>3. 應用長方形和正方形周長公式，解決生活中複合圖形的周長問題。<br>4. 能用長方形面積公式＝長 $\times$ 寬，算出長方形的面積。<br>5. 能用正方形面積公式＝邊長 $\times$ 邊長，算出正方形的面積。<br>6. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。<br>7. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。 | 4    | 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E8低、中年級以紙本閱讀為主。<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>◎戶外教育<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。 |

| 週次 | 主題              | 單元名稱   | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標  | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|-----------------|--|--|--|--|---|--|------|--------------------------------------|--|
|    |                 |  | 學習表現   | 學習內容   |  |   |  |      |                                      |  |
| 十四 | 第 7 單元<br>周長和面積 | 7-4 認識<br>平方公尺<br>和換算<br>7-5 複合<br>圖形的面<br>積 | 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-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。<br>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。 | 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。<br>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）。 | 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。<br>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。 | 1. 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。<br>2. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。 | 1. 認識面積單位「平方公尺」。<br>2. 以 1 平方公尺為單位，進行面積的估測和實測。<br>3. 了解 1 平方公尺 = 10000 平方公分。<br>4. 進行平方公尺和平方公分的換算活動。<br>5. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中複合圖形的面積問題。 | 4    | 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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<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>◎戶外教育<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。 |

| 週次 | 主題             | 單元名稱                             | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標               | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|----------------|----------------------------------|--|--|--|--------------------|---|------|--------------------------------------|--|
|    |                |                                  | 學習表現   | 學習內容   |  |                    |   |      |                                      |  |
| 十五 | 第 8 單元<br>等值分數 | 8-1▪認識<br>等值分數<br>8-2▪找出<br>等值分數 | 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-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。 | 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。<br>簡單分數與小數的互換。<br>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | ◆在具體平分的情境中，理解等值分數。 | 1. 認識 $\frac{m}{n}$ 和 1 的等值關係。<br>2. 透過不同的等分割活動，認識等值分數。<br>3. 能在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。<br>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。<br>5. 在測量的情境中，認識分母是 10、100 的分數的等值關係。 | 4    | 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>◎資訊教育<br>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<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。 |

| 週次 | 主題             | 單元名稱                           | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標  | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|----------------|--------------------------------|--|--|--|---|--|------|--------------------------------------|--|
|    |                |                                | 學習表現   | 學習內容   |  |   |  |      |                                      |  |
| 十六 | 第 8 單元<br>等值分數 | 8-3 簡單異分母分數的比較<br>8-4 分數和小數的互換 | 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-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。 | 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。<br>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 在具體情境中，進行分數的大小比較。<br>2. 將簡單分數化成小數、小數化成分數，解決生活上的問題。 | 1. 運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。<br>2. 將分母是 10、100 的分數化成小數。<br>3. 將一位小數化成分數。<br>4. 將二位小數化成分數。<br>5. 運用等值分數將簡單分數化成小數。 | 4    | 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>◎資訊教育<br>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<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。 |

| 週次 | 主題              | 單元名稱                                      | 學習重點                             |  | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標  | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式  | 議題融入重點   |
|----|-----------------|---|----------------------------------|--|---|---|---|------|---|--|
|    |                 |   | 學習表現                             | 學習內容   |   |   |   |      |   |  |
| 十七 | 第 9 單元<br>時間的加減 | 9-1 時間的換算<br>9-2 時間量的加減計算<br>9-3 兩時刻間的時間量 | 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。 | <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-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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。</li> <li>2. 解決時間量中二階單位之間的計算問題。</li> <li>3. 計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決日和時的換算問題。</li> <li>2. 解決時和分的換算問題。</li> <li>3. 解決分和秒的換算問題。</li> <li>4. 解決時間二階單位的計算問題。</li> <li>5. 計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。</li> <li>6. 計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。</li> <li>7. 計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。</li> <li>8. 計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。</li> </ol> | 4    | <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>◎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 E8 對工作／教育環境的好奇心。</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> |

| 週次 | 主題                                 | 單元名稱                          | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵  | 學習目標   | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點   |
|----|------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|------|--------------------------------------|--|
|    |                                    |                               | 學習表現   | 學習內容   |  |  |  |      |                                      |  |
| 十八 | 第 9 單元<br>時間的加減<br>第 10 單元<br>立方公分 | 9-4■一段時間之前或之後的時刻<br>10-1■認識體積 | n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。<br>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-4-13 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。<br>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。<br>S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。 | 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 能解決時刻與時間量的加減問題。<br>2. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。 | 1. 計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。<br>2. 計算在幾小時幾分鐘前的時刻。<br>3. 計算經過幾小時後跨日的時刻。<br>4. 計算在幾小時前跨日的時刻。<br>5. 在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。<br>6. 透過操作活動，經驗物體體積的保留性。<br>7. 透過個別單位的實測，認識物體的大小。 | 4    | 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 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>◎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 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。<br>環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。<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 E8 對工作／教育環境的好奇心。<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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<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。 |

| 週次 | 主題              | 單元名稱                        | 學習重點   |  | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標  | 教學重點  | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點  |
|----|-----------------|-----------------------------|--|--|---|---|---|------|--------------------------------------|---|
|    |                 |                             | 學習表現   | 學習內容   |   |   |   |      |                                      |   |
| 十九 | 第 10 單元<br>立方公分 | 10-2 認識立方公分<br>10-3 複合形體的體積 | 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。<br>S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。 | 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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>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。 | 1. 透過操作活動，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動。<br>4. 以 1 立方公分為單位，進行長方體的實測活動。<br>5. 透過切割、分層、搬移的方法，算出複合形體的體積。 | 4    | 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>◎環境教育<br>環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。<br>環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。<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>◎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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<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。 |

| 週次  | 主題  | 單元名稱                   | 學習重點   |   | 核心素養/<br>具體內涵   | 學習目標               | 教學重點   | 教學節數 | 評量方式                                 | 議題融入重點 |
|-----|-----|------------------------|--|---|---|--------------------|--|------|--------------------------------------|--------|
|     |     |                        | 學習表現   | 學習內容  |   |                    |  |      |                                      |        |
| 二十  | 評量週 | 加油小站<br>2<br>數字<br>大探索 | 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-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。<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-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-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 | N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。<br>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。<br>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。<br>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。 | 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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 | ◆統整第 6 單元～第 10 單元。 | 1. 熟練周長和面積<br>2. 熟練異分母分數的大小比較。<br>3. 熟練兩時刻間的時間量計算。<br>4. 熟練複合形體的體積計算。<br>5. 熟練一位小數乘以一位整數。<br>6. 熟練一位小數乘以二位整數。<br>7. 熟練複合形體的體積計算。<br>8. 透過找出等值分數，做簡單異分母分數的加法。<br>9. 透過找出等值分數，做簡單異分母分數的減法。<br>10. 能以平方公尺為單位，進行面積的計算問題。 | 4    | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |        |
| 二十一 | 休業式 |                        |  |   |   |                    |  |      |                                      |        |