

## 貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

### 一、普通班-國小(表七之一)

113學年度四年級數學領域/科目教學重點、教學進度及評量方式總表

| 第一學期 |  |                                     |   |  |              |   |                       |
|------|--|-------------------------------------|---|--|--------------|---|-----------------------|
| 教學進度 | 單元/主題名稱                                | 學習重點                                |   | 學習目標   | 評量方式         | 議題融入  | 混齡模式<br>或備註<br>(無則免填) |
|      |  | 學習表現                                | 學習內容  |  |              |   |                       |
| 第一週  | 第一單元一億以內的數<br>活動一：十萬以內的數<br>活動二：一億以內的數 | 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.能做一億以內數的聽、說、讀、寫、做。<br>2.認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。 | 習作作業<br>口頭報告 | 【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>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【國際教育】<br>國E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 |                       |
| 第二週  | 第一單元一億以內的數<br>活動三：數的大小比較<br>活動四：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。 | 1.能做一億以內數量的大小比較。<br>2.熟練大數的加減直式計算。             | 習作作業<br>口頭報告 | 【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>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【國際教育】<br>國E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 |                       |

|            |  |   |  |  |                      |  |  |
|------------|--|---|--|--|----------------------|--|--|
| <p>第三週</p> | <p>第二單元整數的乘法<br/>活動一：四位數×一位數<br/>活動二：一、二位數×二位數</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-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>1.能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。<br/>2.能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。<br/>3.能熟練乘法直式計算。</p>      | <p>習作作業</p>          | <p>【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/>【品德教育】<br/>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br/>【生涯規劃教育】<br/>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |  |
| <p>第四週</p> | <p>第二單元整數的乘法<br/>活動三：三、四位數×二位數</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-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>1.能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。<br/>2.能熟練乘法直式計算。</p>                                       | <p>習作作業</p>          | <p>【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/>【品德教育】<br/>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br/>【生涯規劃教育】<br/>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |  |
| <p>第五週</p> | <p>第三單元角度<br/>活動一：量角器的認識與報讀<br/>活動二：測量角的大小和畫角</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-4-10 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：</p> | <p>1.認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。<br/>2.能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。<br/>3.能知道直角是90度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。</p> | <p>習作作業<br/>實際操作</p> | <p>【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】</p>                             |  |

|     |                                  |  |  |   |              |  |  |
|-----|----------------------------------|--|--|---|--------------|--|--|
|     |                                  |  | 「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。   |   |              | 品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。  |  |
| 第六週 | 第三單元角度<br>活動三:旋轉角<br>活動四:角的合成與分解 | 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」、 | 1.認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。<br>2.能解決角的合成與分解問題。 | 習作作業<br>實際操作 | 【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E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |

|     |  |  |  |   |      |   |  |
|-----|--|--|--|---|------|---|--|
|     |  |  | 「周角」。  |   |      |   |  |
| 第七週 | <p>第四單元整數的除法</p> <p>活動一：四位數<math>\div</math>一位數</p> <p>活動二：二位數<math>\div</math>二位數</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。                          | 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。 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。</li> <li>2.解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。</li> <li>3.能熟練除法直式計算。</li> </ol>                              | 習作作業 | <p>【人權教育】</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |  |
| 第八週 | <p>第四單元整數的除法</p> <p>活動三：三位數<math>\div</math>二位數</p> <p>活動四：四位數<math>\div</math>二位數</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。                          | 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。 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。</li> <li>2.解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。</li> <li>3.能熟練除法直式計算。</li> <li>4.能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。</li> </ol> | 習作作業 | <p>【人權教育】</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |  |
| 第九週 | <p>第五單元公里</p> <p>活動一：認識公里</p> <p>活動二：公里、公尺和公分的換算</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。 | 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。                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係，並能做換算。</li> <li>2.經驗1公里的長度，並培養量感。</li> </ol>  | 習作作業 | <p>【人權教育】</p> <p>人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p>                              |  |

|      |  |  |   |  |              |   |  |
|------|--|--|---|--|--------------|---|--|
|      |  |  |   |  |              | 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。   |  |
| 第十週  | 第五單元公里<br>活動三:公里和公尺的加減計算                         | 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。                        | 1.能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。  | 習作作業         | 【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E12 學習解決問題與做決定的能力。                                |  |
| 第十一週 | 第六單元三角形<br>活動一:三角形<br>活動二:以邊分類三角形<br>活動三:以角分類三角形 | 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-4-7 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.認識三角形的構成要素。<br>2.以邊分類,認識正三角形、等腰三角形。<br>3.以角分類,認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。 | 習作作業<br>實際操作 | 【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E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |
| 第十二週 | 第六單元三角形<br>活動四:繪製三角形<br>活動五:全等圖形                 | 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                    | 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                            | 1.能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。<br>2.認識平面上全等  | 習作作業<br>實際操作 | 【人權教育】<br>人E3 了解每個人需求的不同,並討   |  |

|      |  |  |  |  |              |   |  |
|------|--|--|--|--|--------------|---|--|
|      | 與全等三角形                                   | 要素, 認識常見三角形、常見四邊形與圓。                     | 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。 | 圖形的意義。<br>3. 認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。                          |              | 論與遵守團體的規則。<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E12 學習解決問題與做決定的能力。        |  |
| 第十三週 | 第七單元小數<br>活動一: 認識二位小數<br>活動二: 長度與小數的大小比較 | 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。 | 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. 認識二位小數和「百分位」的位名和位值。<br>2. 能解決二位小數的化聚。<br>3. 能用小數表示公尺和公分的關係。 | 口頭報告<br>習作作業 | 【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E2 覺知生物生命的美與價值, 關懷動、植物的生命。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |
| 第十四週 | 第七單元小數<br>活動二: 長度與小數的大小比較<br>活動三: 小數的加減  | 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。   | 1. 能比較二位小數的大小。<br>2. 能解決生活情境中, 二位小數的加減問題。                      | 口頭報告<br>習作作業 | 【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E2 覺知生物生命的美與價值, 關   |  |

|      |  |   |   |   |              |   |  |
|------|--|---|---|---|--------------|---|--|
|      |  |   |   |   |              | 懷動、植物的生命。<br><b>【生涯規劃教育】</b><br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。   |  |
| 第十五週 | 第八單元整數四則計算<br>活動一：加減兩步驟的併式<br>活動二：乘除兩步驟的併式           | 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之約定。 | 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。 | 1. 用併式記錄生活情境中, 整數四則計算的兩步驟問題, 再逐次減項計算。<br>2. 能理解整數四則混合計算的約定。 | 口頭報告<br>習作作業 | <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>【家庭教育】</b><br>家E9 參與家庭消費行動, 澄清金錢與物品的價值。<br><b>【品德教育】</b><br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【生涯規劃教育】</b><br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |
| 第十六週 | 第八單元整數四則計算<br>活動三：加減與乘的併式<br>活動四：加減與除的併式<br>活動五：四則混合 | 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之約定。 | 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   | 1. 用併式記錄生活情境中, 整數四則計算的兩步驟問題, 再逐次減項計算。<br>2. 能理解整數四則混合計算的約定。 | 口頭報告<br>習作作業 | <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>【家庭教育】</b><br>家E9 參與家庭消費行動, 澄清金錢與物品的價值。<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>                        |  |

|      |   |   |   |  |              |  |  |
|------|---|---|---|--|--------------|--|--|
|      |   |   | 算。  |  |              | 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。  |  |
| 第十七週 | 第九單元分數<br>活動一：認識真分數、假分數和帶分數<br>活動二：假分數和帶分數的互換與比大小 | 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. 認識真分數、假分數、帶分數的意義。<br>2. 能做假分數和帶分數的互換。<br>3. 能做同分母分數的大小比較。 | 習作作業         | 【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E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |
| 第十八週 | 第九單元分數<br>活動三：同分母分數的加減<br>活動四：分數的整數倍              | 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. 能解決同分母分數的加減問題。<br>2. 能解決分數的整數倍問題。                         | 習作作業         | 【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E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |
| 第十九週 | 第十單元統計圖<br>活動一：報讀生活中的統計圖<br>活動二：報讀與繪製長條圖          | 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。                   | 1. 報讀生活中的統計圖。<br>2. 認識並報讀長條圖。<br>3. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。        | 口頭報告<br>習作作業 | 【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E8 認識天氣的溫度、雨量要素與                                   |  |

|      |                         |   |   |                    |              |   |  |
|------|-------------------------|---|---|--------------------|--------------|---|--|
|      |                         |   |   |                    |              | 覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。   |  |
| 第廿週  | 第十單元統計圖<br>活動三：報讀折線圖    | 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。 | 1.認識並報讀折線圖。        | 口頭報告<br>習作作業 | 【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E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |
| 第廿一週 | 第十單元統計圖<br>活動四：報讀複雜的統計圖 | 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。 | 1.能報讀各種變形的長條圖和折線圖。 | 口頭報告<br>習作作業 | 【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E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |
| 第廿二週 | 第十單元統計圖                 | d-II-1 報讀與                                | D-4-1 報讀長   | 1.能報讀各種變形          | 口頭報告         | 【人權教育】  |  |

|  |              |                                 |  |           |      |   |  |
|--|--------------|---------------------------------|--|-----------|------|---|--|
|  | 活動四:報讀複雜的統計圖 | 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。 | 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。 | 的長條圖和折線圖。 | 習作作業 | 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E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |
|--|--------------|---------------------------------|--|-----------|------|---|--|

第二學期

| 教學進度 | 單元/主題名稱                                      | 學習重點   |  | 學習目標  | 評量方式         | 議題融入  | 混齡模式或備註(無則免填) |
|------|--|--|--|---|--------------|---|---------------|
|      |  | 學習表現   | 學習內容   |   |              |   |               |
| 第一週  | 第一單元多位數的乘與除<br>活動一:三、四位數×三位數<br>活動二:末幾位為0的乘法 | 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。 | 1.能解決生活情境中,三、四位數乘以三位數的問題。<br>2.能解決末幾位為0的乘法問題。 | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【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。 |               |
| 第二週  | 第一單元多位數的乘與除<br>活動三:三、四位數÷三位數<br>活動四:末幾位為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。 | 1.能解決生活情境中,三、四位數除以三位數的問題。<br>2.能解決末幾位為0的除法問題。 | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【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。 |               |
| 第三週  | 第二單元四邊形                                      | s-II-3 透過平面圖形的構成   | S-4-5 垂直與平行:以具體  | 1.能理解平面上兩                                     | 紙筆測驗<br>實測操作 | 【品德教育】  |               |

|            |   |   |   |  |                      |  |  |
|------------|---|---|---|--|----------------------|--|--|
|            | <p>活動一:垂直和平行</p> <p>活動二:認識各類四邊形</p>                     | <p>要素, 認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p>                 | <p>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>線垂直與平行的意義。</p> <p>2.能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的線。</p> <p>3.能認識四邊形和四邊形上的常用數學用語。</p>  |                      | <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>                                      |  |
| <p>第四週</p> | <p>第二單元四邊形</p> <p>活動二:認識各類四邊形</p> <p>活動三:分割四邊形及畫四邊形</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-4-5 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>1.能運用邊或角的構成要素辨認簡單平面圖形(含正方形、長方形、菱形)。</p> <p>2.能運用平行的概念辨認簡單平面圖形(含平行四邊形、梯形)。</p> <p>3.能透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。</p> <p>4.能畫出正方形、長方形、平行四邊形與梯形。</p> | <p>紙筆測驗<br/>實測操作</p> | <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>                        |  |
| <p>第五週</p> | <p>第三單元概數</p> <p>活動一:生活中的概數</p> <p>活動二:無條件進入法</p>       | <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</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</p>   | <p>1.認識概數的意義。</p> <p>2.認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的</p>  | <p>紙筆測驗<br/>互相討論</p> | <p>【家庭教育】</p> <p>家E9 參與家庭消費行動, 澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品德教育】</p> |  |

|     |                                    |                                  |   |   |              |  |
|-----|------------------------------------|----------------------------------|---|---|--------------|--|
|     | 活動三:無條件捨去法                         |                                  | 去。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。  | 概數取法及其合理性。  |              | 品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【閱讀素養教育】<br>閱E10 中、高年級<br>:能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。   |
| 第六週 | 第三單元概數<br>活動四:四捨五入法<br>活動五:應用概數做估算 | 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.認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。<br>2.能利用概數,做加、減、乘、除估算。 | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【家庭教育】<br>家E9 參與家庭消費行動,澄清金錢與物品的價值。<br>【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【閱讀素養教育】<br>閱E10 中、高年級<br>:能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 |
| 第七週 | 第四單元數量規律<br>活動一:圖形的規律<br>活動二:數字的規律 | r- II -2 認識一維及二維之數量模式,並能說明與簡單推理。 | 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。       | 1.二維幾何圖形模式的觀察和推理。<br>2.二維表格數字模式的觀察與推理。                    | 互相討論<br>實際操作 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。   |
| 第八週 | 第四單元數量規律<br>活動三:奇偶數的規律             | r- II -2 認識一維及二維之數量模式,並能說明與簡單推理。 | 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                               | 1.奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。                                    | 互相討論<br>實際操作 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。   |

|      |  |  |  |  |              |  |  |
|------|--|--|--|--|--------------|--|--|
|      |  |  | 維數字圖之推理。奇數與偶數, 及其加、減、乘模式。  |  |              |  |  |
| 第九週  | 第五單元小數乘法<br>活動一:一位小數×整數<br>活動二:二位小數×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。<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。 | 1.能解決一位小數乘以整數的生活情境問題。(一位小數的整數倍)<br>2.能解決二位小數乘以整數的生活情境問題。(二位小數的整數倍) | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【原住民族教育】<br>原E12 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生態智慧。 |  |
| 第十週  | 第五單元小數乘法<br>活動三:小數計算的應用<br>活動四:小數數線    | 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。 | 1.能解決生活情境中, 二位小數加、減與乘的兩步驟問題。<br>2.認識小數數線, 並在數線上做大小比較與加減操作。         | 紙筆測驗<br>互相討論 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【原住民族教育】<br>原E12 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生態智慧。 |  |
| 第十一週 | 第六單元周長與面積<br>活動一:長方形、正方形的周長公式          | 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   | 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   | 1.理解長方形和正方形的周長公式。<br>2.理解長方形和正方形的面積公式。                             | 紙筆測驗<br>面積實測 | 【人權教育】   |  |

|      |  |   |   |  |                         |  |  |
|------|--|---|---|--|-------------------------|--|--|
|      | <p>活動二:長方形、正方形的面積公式</p> <p>活動三:周長和面積的關係</p>              | <p>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>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號聯合表示的數學公式,並能應用公式。可併入其他教學活動(如S-4-3)。</p>   | <p>3.周長與面積的關係。</p>   |                         | <p>人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>               |  |
| 第十二週 | <p>第六單元周長與面積</p> <p>活動四:認識1平方公尺</p> <p>活動五:複合圖形的面積</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號聯合表示的數學公式,並能應用公式。可併入其他教學活動(如S-4-3)。</p> | <p>1.認識1平方公尺,並實作出1平方公尺,並以平方公尺為單位進行實測與估測,進而培養量感。</p> <p>2.知道1平方公尺是10000平方公分,及相關計算。</p> <p>3.能做複合圖形的面積計算(限兩個圖形組合)。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |  |
| 第十三週 | <p>第七單元等值分數</p> <p>活動一:等值分數</p> <p>活動二:簡單異分母分數的比較與加減</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</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、</p>   | <p>1.能理解等值分數。</p> <p>2.能做簡單異分母分數的比較與加減。(分母為另一分</p>   | <p>紙筆測驗</p> <p>作業習寫</p> | <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>  |  |

|      |                                      |  |  |  |              |   |  |
|------|--------------------------------------|--|--|--|--------------|---|--|
|      |                                      | 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。  | 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、小數一體的認識。                                       | 母的倍數)  |              |   |  |
| 第十四週 | 第七單元等值分數<br>活動三:分數和小數的互換<br>活動四:分數數線 | 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、小數一體的認識。 | 1.能做簡單分數和小數的互換。(分母為2、5、10、100)<br>2.認識分數數線,並能將分數標記在數線上。<br>3.能在分數數線上,做分數的大小比較與加減操作。<br>4.能在同一條數線上,做分數和小數的大小比較。 | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。  |  |
| 第十五週 | 第八單元簡化計算<br>活動一:加與減的簡化計算             | 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。   | 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):                               | 1.能解決兩步驟的問題,並能用併式記錄與計算。<br>2.能理解「連加或連減的順序可交換」,並運用於簡化計算。<br>3.能理解「連減兩數等於減去此兩數之和」和「先加再減與先減再加的結果                  | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【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>【家庭教育】<br>家E9 參與家庭消費行動,澄清金錢與物品的價值。<br>【品德教育】 |  |

|      |  |  |   |  |              |  |
|------|--|--|---|--|--------------|--|
|      |  |  | 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。   | 相同」，並運用於簡化計算。  |              | 品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。  |
| 第十六週 | 第八單元簡化計算<br>活動二：乘與除的簡化計算               | 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。 | 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.能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。<br>2.能理解「三數相乘，順序改變不影響其積」和「先乘後除與先除後乘的結果相同」，並運用於簡化計算。<br>3.能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【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>【家庭教育】<br>家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。<br>【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第十七週 | 第九單元時間的計算<br>活動一：時間單位的換算<br>活動二：時間量的加減 | 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.能做時間單位的複名數與單名數換算。<br>2.能解決時間量的加減問題。  | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【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E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。                               |

|      |   |  |  |   |              |   |  |
|------|---|--|--|---|--------------|---|--|
|      |   |  |  |   |              | 環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。   |  |
| 第十八週 | 第九單元時間的計算<br>活動三：兩時刻間的時間量<br>活動四：時刻與時間量的計算<br>活動五：跨日的時間計算 | 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.能解決兩時刻之間的時間量問題。<br>2.能解決時刻與時間量的加減問題。        | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【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E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。<br>環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 |  |
| 第十九週 | 第十單元立方公分<br>活動一：認識體積<br>活動二：立體堆疊                          | 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。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。 | 1.認識體積。<br>2.經驗體積的保留概念。<br>3.能利用個別單位，進行體積的比較。 | 紙筆測驗<br>口頭回答 | 【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。   |  |
| 第廿週  | 第十單元立方公分  | n- II -9 理解長度、角度、面   | N-4-12 體積與「立方公分」：  | 1.認識體積單位                                      | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【科技教育】  |  |

|      |                        |  |  |                          |              |   |  |
|------|------------------------|--|--|--------------------------|--------------|---|--|
|      | 活動三:認識立方公分             | 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。                 | 以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。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。                  | 「立方公分」,並進行體積的實測。         |              | 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。           |  |
| 第廿一週 | 第十單元立方公分<br>活動三:認識立方公分 | 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。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。 | 1.認識體積單位「立方公分」,並進行體積的實測。 | 紙筆測驗<br>作業習寫 | 【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。 |  |