

114 學年度_四_年級_數學_領域教學計畫表

| 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 或備註 (無則免填) |
| | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 一、一億以內的數 1-1 十萬以內的數、 1-2 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. 認識十萬以內的數及「萬位、十萬位」位名，並做聽、說、讀、寫、做。 2. 認識一億以內的數及「百萬位、千萬位」位名，並做聽、說、讀、寫、做。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【國際教育】 【家庭教育】 | |
| 第二週 | 一、一億以內的數 1-3 大數的大小比較 與加減、練習園地 (一) | 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. 能比較一億以內的數，並用 $<$ 與 $>$ 表示數量的大小。 2. 能做大數的直式加減計算。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【國際教育】 【家庭教育】 | |
| 第三週 | 二、乘法 2-1 乘以一、二位數、 2-2 乘以三位數 | 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 | 1. 能做四位數乘以一位數的直式計算。 2. 能做四位數乘以二位數的直式計算。 3. 能做乘數是三位數的直式計算。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【戶外教育】 【家庭教育】 | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|--|---|--|--------------------------------------|------------------|--|
| | | | 算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | | | | |
| 第四週 | 二、乘法 2-3 乘法算式的規律、練習園地(二) | 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. 知道整十、整百、整千相乘時，積的0的個數規律。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【戶外教育】 【家庭教育】 | |
| 第五週 | 三、角度 3-1 認識量角器、3-2 測量與畫角 | 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。 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。 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。 | 1. 認識測量角大小的工具是量角器，並知道角的單位是「度」，記做「°」。 2. 能使用量角器測量並報讀角的大小 3. 藉由角的測量與比較，認識銳角、直角、鈍角。 4. 畫出指定角度的角。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環境教育】 【科技教育】 | |

| | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|---|--|--|
| | | | <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> | | | | |
| 第六週 | <p>三、角度 3-3 旋轉角、3-4 角度的計算、練習園地 (三)、 遊戲中學數學 (一)</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。 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>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。 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> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識旋轉角與順時針、逆時針旋轉方向的意義。 2. 透過旋轉操作，認識平角、周角。 3. 能解決角的合成與分解問題，並用算式記錄下來。 | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> | <p>【環境教育】 【科技教育】</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」。 | | | | |
| 第七週 | 四、假分數與帶分數 4-1 認識真分數、假分數與帶分數、4-2 假分數與帶分數互換 | 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。 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。 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. 認識真分數、假分數與帶分數。 2. 能進行假分數和帶分數之互換。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【多元文化教育】 【家庭教育】 | |
| 第八週 | 四、假分數與帶分數 4-3 分數的大小比 | n-II-6 理解同分母分數 | N-4-5 同分母分數：一般 | 1. 能做同分母分數的大小比較。 | 紙筆評量 作業評量 | 【多元文化教育】 【家庭教育】 | |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|--------------------------------------|---|--|
| | 較、4-4 認識分數數線、練習園地(四) | 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-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。 | 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。 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。 | 2. 能在數線上標記分數並進行比較。 | 口頭評量 習作評量 實作評量 | | |
| 第九週 | 五、公里 5-1 認識公里、5-2 長度的換算與比較、5-3 長度的計算、練習園地(五) | 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. 認識長度單位「公里」。 2. 認識公里、公尺間的關係，並做化聚和比較。 3. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【戶外教育】 【科技教育】 | |
| 第十週 | 學習加油讚（一） 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 | 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。熟練較大 | N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應 | 1. 能做公里、公尺間的化聚。 2. 能知道大數的讀、寫，並做減法計算。 3. 能解決旋轉角的問題。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【科技教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</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-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-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與</p> | <p>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-4-5 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-4-9 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>N-4-10 角度：「度」（同S-4-1）。量角器的操作。實</p> | <p>4. 能用二位數乘以二位數解決問題。</p> <p>5. 能做同分母分數的大小比較。</p> <p>6. 能觀察被乘數與積的關係。</p> <p>7. 運用乘法解決生活問題。</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|------|--|--|---|---|--------------------------------------|------------------|--|
| | | 空間形體。 | 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。 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」。 | | | | |
| 第十一週 | 六、除法 6-1 除以一位數、6-2 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。 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. 能熟練四位數除以一位數的除法直式計算。 2. 能熟練除數是二位數的除法直式計算。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【戶外教育】 【家庭教育】 | |
| 第十二週 | 六、除法 6-3 除以三位數、6-4 多個0的除法問題、練習園地(六) | n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日 | 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 | 1. 能熟練三、四位數除以三位數的除法直式計算。 2. 理解被除數及除數末幾位是0的除法 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【戶外教育】 【家庭教育】 | |

| | | | | | | | |
|------|--|--|---|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | 常解題。 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。 | 除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | 問題。 | | | |
| 第十三週 | 七、三角形與全等 7-1 三角形的分類、 7-2 畫三角形 | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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。 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. 能進行三角形的分類與命名。 2. 能做出指定的三角形。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【國際教育】 【科技教育】 | |
| 第十四週 | 七、三角形與全等 7-3 認識全等、練習園地(七)、遊戲中學數學(二) | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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 | 1. 認識全等的意義。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【國際教育】 【科技教育】 | |

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|--|--|
| | | | <p>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> | | | | |
| 第十五週 | <p>八、兩步驟問題與併式</p> <p>8-1 加與減、8-2 乘除與加減</p> | <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</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>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。備註：由於除法有等分除和包含除兩種類型，教學應注意題型的多元性。可和併式學習一起進行（R-4-1）。</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</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。 2. 能解決生活情境中加、減兩步驟問題，並做併式紀錄。 3. 能解決生活情境中加減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。 | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> | <p>【多元文化教育】 【家庭教育】</p> | |

| | | | | | | | |
|------|---|--|--|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|
| | | | 號先算)。學習逐次減項計算。 | | | | |
| 第十六週 | 八、兩步驟問題與併式 8-3 乘與除、練習園地(八) | n-II-5 在具體情境中,解決兩步驟應用問題。 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。 | 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。備註:由於除法有等分除和包含除兩種類型,教學應注意題型的多元性。可和併式學習一起進行(R-4-1)。 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. 能解決生活情境中乘、除兩步驟問題,並做併式紀錄。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【多元文化教育】 【家庭教育】 | |
| 第十七週 | 九、二位小數 9-1 認識二位小數、 9-2 認識百分位與小數化聚 | 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 | 1. 認識二位小數。 2. 認識百分位並進行小數的化聚。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【生涯規劃教育】 【家庭教育】 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|--------------------------------------|--|--|
| | | | 的加、減與整數倍。 | | | | |
| 第十八週 | 九、二位小數 9-3 長度與小數、9-4 小數的加法與減法、練習園地(九) | 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。 2. 能做二位小數的加法和減法。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【生涯規劃教育】 【家庭教育】 | |
| 第十九週 | 十、統計圖表 10-1 報讀長條圖、 10-2 製作長條圖 | 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. 能報讀長條圖。 2. 能製作長條圖。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【能源教育】 【科技教育】 | |
| 第廿週 | 十、統計圖表、學習 加油讚(二) 10-3 報讀折線圖、綜合與應用、探索中學 數學、看繪本學數學 | 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。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常 | 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。 N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)。乘與除、連除 | 1. 能報讀折線圖。 2. 能做二位小數的加法和減法。 3. 能解決生活情境中加減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。 4. 能熟練除數是二位數的除法直式計算。 5. 能報讀長條圖。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【能源教育】 【科技教育】 【閱讀素養教育】 【環境教育】 | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>解題。</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>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>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>之應用解題。備註：由於除法有等分除和包含除兩種類型，教學應注意題型的多元性。可和併式學習一起進行</p> <p>(R-4-1)。</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-4-7 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</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|------|-------------------|---------------------|--|--------------------|--------------|------------------|--|
| | | | <p>數、小數一體的認識。</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>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> | | | | |
| 第廿一週 | 數學園地 世界最長的距離、動 | n-II-9 理解 長度、角度、 | N-4-9 長度：「公里」。 | 1. 能以公里為單位，探索世界地理環 | 口頭評量 實作評量 | 【環境教育】 【國際教育】 | |

| | | | | | | | |
|--|------|--|--|---------------------------------------|--|---------------|--|
| | 腦玩創意 | 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。 S-II-2 認識平面圖形全等的意義。 | 生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 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。 | 境及人類建設的各種長度。 2. 能以三角形全等进行分類，並進行創作。 | | 【科技教育】 | |
|--|------|--|--|---------------------------------------|--|---------------|--|

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 | 一、概數 1-1 生活中的概數、 1-2 無條件捨去法、 1-3 無條件進入法 | 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。 | 1. 認識概數的意義。 2. 知道用「 \approx 」表示概數。 3. 認識「無條件捨去法」取概數，及其合理性。 4. 認識「無條件進入法」取概數，及其合理性。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【國際教育】 【家庭教育】 | |
| 第二週 | 一、概數 1-4 四捨五入法、1-5 概數的應用、練習園地(一) | 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 | 1. 認識「四捨五入法」，能用「四捨五入法」取概數到指定位數。 2. 能用概數做加減、乘除的運算。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【國際教育】 【家庭教育】 | |

| | | | | | | | |
|-----|----------------------------------|--|--|---|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | | 用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。 | | | | |
| 第三週 | 二、四則運算 2-1 列式與逐步求解、2-2 先乘除後加減 | n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 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。 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。備註：由於除法有等分除和包含除兩種類型，教學應注意題型的多元性。可和併式學習一起進行 (R-4-1)。 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。 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 | 1. 能用併式紀錄兩步驟問題，並逐次減項計算答案。 2. 知道括號先算的運算約定。 3. 知道先乘除後加減的運算約定。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【海洋教育】 【家庭教育】 | |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|--------------------------------------|------------------|--|
| | | | 運用數的運算性質。 | | | | |
| 第四週 | 二、四則運算 2-3 由左而右算、2-4 四則運算的性質、練習園地(二) | n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 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。 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。備註：由於除法有等分除和包含除兩種類型，教學應注意題型的多元性。可和併式學習一起進行 (R-4-1)。 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。 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 | 1. 能運用整數四則運算的約定，解決生活情境中兩步驟併式的四則混合計算問題。 2. 理解四則運算的性質，並用以簡化計算。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【海洋教育】 【家庭教育】 | |

| | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|---|--|--|
| <p>第五週</p> | <p>三、垂直、平行與四邊形 3-1 認識垂直與做出垂直線、3-2 認識平行與做出平行線</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>算性質。 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。 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. 認識垂直，能做出垂直線。 2. 認識平行，能做出平行線。</p> | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> | <p>【環境教育】 【科技教育】</p> | |
| <p>第六週</p> | <p>三、垂直、平行與四邊形 3-3 認識四邊形家族、練習園地(三)、遊戲中學數學(一)</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。 S-4-8 四邊形：以邊與角</p> | <p>1. 認識特殊四邊形。 2. 能做出四邊形。</p> | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> | <p>【環境教育】 【科技教育】</p> | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | | 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。 | | | | |
| 第七週 | 四、分數(一) 4-1 同分母分數的加減法、4-2 分數的整數倍、練習園地(四) | 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法問題。 2. 能解決同分母分數的減法問題。 3. 能解決同分母分數的整數倍問題。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環境教育】 【家庭教育】 | |
| 第八週 | 五、形體的大小 5-1 認識體積、5-2 認識立方公分、5-3 體積有多大、練習園地(五) | 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. 認識體積與大小比較。 2. 認識體積單位「立方公分」。 3. 能以一立方公分為單位進行體積的實測與點數。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【資訊教育】 【科技教育】 | |

| | | | | | | | |
|------------|----------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| <p>第九週</p> | <p>學習加油讚（一） 綜合與應用、探索中學數學</p> | <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</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>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。備註：由於除法有等分除和包含除兩種類型，教學應注意題型的多元性。可和併式學習一起進行（R-4-1）。</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「\approx」的使用。</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-4-12 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>S-4-8 四邊</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能用四則運算解決問題。 2. 能用四捨五入法先取概數再計算。 3. 能用分數減法解決問題。 4. 能點數並算出不規則形體的體積。 5. 認識特殊四邊形。 | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> | <p>【科技教育】 【閱讀素養】</p> | |
|------------|----------------------------------|---|---|---|---|--|--|

| | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|--|
| | | | <p>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>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> | | | | |
| 第十週 | <p>六、小數乘法</p> <p>6-1 乘數是一位數、</p> <p>6-2 一位小數乘以整數、6-3 二位小數乘以整數、練習園地(六)</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。 | 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 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決乘以一位數的小數乘法問題。 2. 能解決一位小數乘以整數的乘法問題。 3. 能解決二位小數乘以整數的乘法問題。 | <p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p> | <p>【資訊教育】</p> <p>【家庭教育】</p> | |

| | | | | | | | |
|------|--|--|---|--|--------------------------------------|---|--|
| | | | 的加、減與整數倍。 | | | | |
| 第十一週 | 七、周長與面積 7-1 長方形與正方形的周長、7-2 長方形與正方形的面積、7-3 周長與面積 | 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。 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。 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。 | 1. 理解長方形和正方形的周長公式。 2. 理解長方形和正方形的面積公式。 3. 理解長方形的周長和面積的關係。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【生涯規劃】 【科技教育】 | |
| 第十二週 | 七、周長與面積 7-4 平方公尺與平方公分、7-5 簡單複合圖形的面積、練習園地(七)、遊戲中學數學(二) | 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。 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。 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。 | 1. 能認識1平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測及培養量感。 2. 能知道平方公分與平方公尺的關係並作相關的計算。 3. 能計算簡單複合圖形的面積。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【生涯規劃】 【科技教育】 | |
| 第十三週 | 八、分數(二) 8-1 等值分數、8-2 簡單異分母分數的比較 | n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應 | 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 | 1. 認識單位內容物為多個個物的分數表徵及內容物數量。 2. 能在操作活動中理解等值分數。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【戶外教育】 【家庭教育】 【科技教育】 | |

| | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--------------------------------------|---|--|
| | | 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-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。 | 分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 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。 | 3. 能進行簡單異分母分數的大小比較。 | | | |
| 第十四週 | 八、分數(二) 8-3 簡單異分母分數的加減、8-4 分數與小數、練習園地(八) | 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-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。 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. 能進行簡單異分母分數加減計算。 2. 能進行簡單分數與小數的互換，並標記在數線上，以及進行比較。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【戶外教育】 【家庭教育】 【科技教育】 | |
| 第十五週 | 九、時間的計算 9-1 12 時制與 24 時制、9-2 日、小時的換算與計算、9-3 小時、 | n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的 | N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、 | 1. 透過一日的時間線段圖，瞭解 12 時制與 24 時制的關係並做轉換。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 | 【安全教育】 【環境教育】 | |

| | | | | | | | |
|------|--|----------------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| | 分鐘、秒的換算與計算 | 時間加減問題。 | 跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。 | 2.能理解「日與時」、「時與分」、「分與秒」的關係並做化聚。 | 實作評量 | | |
| 第十六週 | 九、時間的計算 9-4 跨午的時間計算、9-5 跨日的時間計算、練習園地(九) | 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.能解決生活中時間量的加、減問題。(含進、退位) 2.能理解題意，解決生活中常見的時間和時刻的加、減問題。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【安全教育】 【環境教育】 | |
| 第十七週 | 十、規律 10-1 數的規律、10-2 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，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | 1.利用已知的數，找出並推論數的規律。 2.利用圖形拼排，了解奇偶數相加減乘後的規律。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【民族教育】 【科技教育】 | |
| 第十八週 | 十、規律 10-3 圖案的規律、練習園地(十) | 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.觀察圖形的拼排，推論圖形的排列規律。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【民族教育】 【科技教育】 | |
| 第十九週 | 學習加油讚(二)、看繪本學數學 綜合與應用、探索中 | n-II-6 理解同分母分數的加、減、整 | N-4-6 等值分數：由操作活動中理解 | 1.能解決小數乘法兩步驟問題。 2.能解決時間加法 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 | 【科技教育】 【閱讀素養】 | |

| | | | | | | | |
|--|----------------------------|---|---|---|-----------------------|--|--|
| | <p>學數學、奶奶的禮物、音符精靈和節奏餅乾</p> | <p>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-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-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-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-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的</p> | <p>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。 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。 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。 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。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長</p> | <p>問題。 3. 能解決跨日的時間加減問題。 4. 能解決簡單異分母的加減問題。 5. 能察覺圖形的規律。 6. 能計算簡單複合圖形的面積。</p> | <p>習作評量 實作評量</p> | | |
|--|----------------------------|---|---|---|-----------------------|--|--|

| | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|--|---|---|-------------------------|---|--|
| | | <p>時間加減問題。</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-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p> | <p>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>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>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。</p> | | | | |
| 第廿週 | <p>數學園地</p> <p>星球的運動、圖案規律的美</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>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</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>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</p> | <p>1. 能以年、日、小時、分鐘為單位，認識相關的時間單位。</p> <p>2. 能找出圖案的規律。</p> | <p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> | <p>【環境教育】</p> <p>【國際教育】</p> <p>【科技教育】</p> | |

| | | | | | | | |
|-------------|------------------------------|--|--|--|----------------------|-------------------------------------|--|
| <p>第廿一週</p> | <p>數學園地 星球的運動、圖案規律的美</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。 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p> | <p>式。 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。 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。</p> | <p>1.能以年、日、小時、分鐘為單位，認識相關的時間單位。 2.能找出圖案的規律。</p> | <p>口頭評量 實作評量</p> | <p>【環境教育】 【國際教育】 【科技教育】</p> | |
|-------------|------------------------------|--|--|--|----------------------|-------------------------------------|--|