

表件伍

### 高雄市三民區正興國小 四 年級第 一 學期部定課程【數學領域】課程計畫

| 週次 | 單元/主題<br>名稱                       | 對應領域<br>核心素養指標 | 學習重點                                                                      |                                      | 學習目標                                                                      | 評量方式<br>(可循環來格式)  | 議題融入 | 線上教學                                |
|----|-----------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-------------------------------------|
|    |                                   |                | 學習內容                                                                      | 學習表現                                 |                                                                           |                   |      |                                     |
| 一  | 一、一億以內的數<br>1-1十萬以內的數、1-2一億以內的數   | 數-E-A2         | 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。 | 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。 | 1.認識十萬以內的數及「萬位、十萬位」位名，並做聽、說、讀、寫、做。<br>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。 | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |      |                                     |
| 二  | 一、一億以內的數<br>1-3大數的大小比較與加減、練習園地(一) | 數-E-A1         | 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。 | 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。 | 1.能比較一億以內的數，並用〈與〉表示數量的大小。<br>2.能做大數的直式加減計算。                               | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |      | ■線上教學<br>利用 Kahoot!<br>進行「大數加減挑戰賽」。 |
| 三  | 二、乘法<br>2-1乘以一、二位數、2-2乘以三位數       | 數-E-B1         | 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。                    | 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。  | 1.能做四位數乘以一位數的直式計算。<br>2.能做四位數乘以二位數的直式計算。<br>3.能做乘數是三位數的直式計算。              | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |      |                                     |
| 四  | 二、乘法<br>2-3乘法算式的規律、練習園地(二)        | 數-E-B1         | 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                               | 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。  | 1.知道整十、整百、整千相乘時，積的0的個數規律。                                                 | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |      |                                     |

|   |                                           |        |                                                                                                                                                                 |                                                                                                    |                                                                                                    |                   |  |  |
|---|-------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|--|
|   |                                           |        | 說明直式計算的合理性。                                                                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                    |                   |  |  |
| 五 | 三、角度<br>3-1認識量角器、3-2測量與畫角                 | 數-E-A3 | 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-4-2 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」。 | 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。 | 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「°」。<br>2.能使用量角器測量並報讀角的大小<br>3.藉由角的測量與比較,認識銳角、直角、鈍角。<br>4.畫出指定角度的角。 | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |  |
| 六 | 三、角度<br>3-3旋轉角、3-4角度的計算、練習園地(三)、遊戲中學數學(一) | 數-E-C1 | 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。  | 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。 | 1.認識旋轉角與順時針、逆時針旋轉方向的意義。<br>2.透過旋轉操作,認識平角、周角。<br>3.能解決角的合成與分解問題,並用算式記錄下來。                           | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |  |

|   |                                            |        |                                                                                                                                         |                                                                                                                  |                                      |                   |  |                                     |
|---|--------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--|-------------------------------------|
| 七 | 四、假分數與帶分數<br>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 | 數-E-B1 | 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。 | 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。 | 1.認識真分數、假分數與帶分數。<br>2.能進行假分數和帶分數之互換。 | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |                                     |
| 八 | 四、假分數與帶分數<br>4-3分數的大小比較、4-4認識分數數線、練習園地(四)  | 數-E-A1 | 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。 | 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。 | 1.能做同分母分數的大小比較。<br>2.能在數線上標記分數並進行比較。 | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |                                     |
| 九 | 五、公里<br>5-1認識公里、5-2長度的換算與比                 | 數-E-A2 | 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。                                                                                                    | 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                                                                           | 1.認識長度單位「公里」。                        | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  | ■線上教學<br>使用 Google Maps 測量自己家與學校的距離 |

|    |                                                        |        |                                                                                                |                                                                                                           |                                                                                                                                   |                   |  |             |
|----|--------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|-------------|
|    | 較、5-3長度的計算、練習園地(五)                                     |        |                                                                                                | 測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。                                                                                      | 2.認識公里、公尺間的關係，並做化聚和比較。<br>3.能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。                                                                                 |                   |  | ，以線上方式操作與分享 |
| 十  | 學習加油讚<br>(一)<br>綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學                    | 數-E-C2 | 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>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。 | 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>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。 | 1.能做公里、公尺間的化聚。<br>2.能知道大數的讀、寫，並做減法計算。<br>3.能解決旋轉角的問題。<br>4.能用二位數乘以二位數解決問題。<br>5. 能做同分母分數的大小比較。<br>6.能觀察被乘數與積的關係。<br>7.運用乘法解決生活問題。 | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |             |
| 十一 | 六、除法<br>6-1除以一<br>位數、6-2除<br>以二位數                      | 數-E-B1 | 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。                                         | 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。                                  | 1.能熟練四位數除以一一位數的除法直式計算。<br>2.能熟練除數是二位數的除法直式計算。                                                                                     | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |             |
| 十二 | 六、除法<br>6-3除以三<br>位數、6-4多<br>個 0 的除法<br>問題、練習<br>園地(六) | 數-E-A2 | 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                                                    | 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                                               | 1.能熟練三、四位數除以三位數的除法直式計算。<br>2.理解被除數及除數末幾位是0的除法問題。                                                                                  | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |             |

|    |                                       |        |                                                                                                                                     |                                                            |                                 |                   |  |  |
|----|---------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--|--|
|    |                                       |        | 說明直式計算的合理性。                                                                                                                         | 估算，並能應用於日常解題。                                              |                                 |                   |  |  |
| 十三 | 七、三角形與全等<br>7-1三角形的分類、7-2畫三角形         | 數-E-A3 | S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。<br>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。 | 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。 | 1.能進行三角形的分類與命名。<br>2.能做出指定的三角形。 | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |  |
| 十四 | 七、三角形與全等<br>7-3認識全等、練習園地(七)、遊戲中學數學(二) | 數-E-C1 | S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。<br>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。 | 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。 | 1.認識全等的意義。                      | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |  |
| 十五 | 八、兩步驟問題與併式                            | 數-E-B1 | N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)。乘與除、連除                                                                                                      | n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。                                   | 1.能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。            | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |  |

|    |                                          |        |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                |                                                                                  |                   |  |  |
|----|------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|--|
|    | 8-1加與減、<br>8-2乘除與<br>加減                  |        | 之應用解題。備註：<br>由於除法有等分除<br>和包含除兩種類型<br>，教學應注意題型<br>的多元性。可和併<br>式學習一起進行（<br>R-4-1）。<br>R-4-1 兩步驟問題<br>併式：併式是代數<br>學習的重要基礎。<br>含四則混合計算的<br>約定（由左往右算、<br>先乘除後加減、括<br>號先算）。學習逐次<br>減項計算。                                           | r-II-3 理解兩步驟<br>問題的併式計算與<br>四則混合計算之約<br>定。                                     | 2.能解決生活情境<br>中加、減兩步驟問<br>題，並做併式紀錄。<br>3.能解決生活情境<br>中加減與乘除混合<br>兩步驟問題，並做<br>併式紀錄。 |                   |  |  |
| 十六 | 八、兩步驟<br>問題與併式<br>8-3乘與除、<br>練習園地<br>(八) | 數-E-B1 | N-4-3 解題：兩步驟<br>應用問題（乘除，連<br>除）。乘與除、連除<br>之應用解題。備註：<br>由於除法有等分除<br>和包含除兩種類型<br>，教學應注意題型<br>的多元性。可和併<br>式學習一起進行（<br>R-4-1）。<br>R-4-1 兩步驟問題<br>併式：併式是代數<br>學習的重要基礎。<br>含四則混合計算的<br>約定（由左往右算、<br>先乘除後加減、括<br>號先算）。學習逐次<br>減項計算。 | n-II-5 在具體情境<br>中，解決兩步驟應<br>用問題。<br>r-II-3 理解兩步驟<br>問題的併式計算與<br>四則混合計算之約<br>定。 | 1.能解決生活情境<br>中乘、除兩步驟問<br>題，並做併式紀錄。                                               | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |  |
| 十七 | 九、二位小<br>數                               | 數-E-A1 | N-4-7 二位小數：位<br>值單位「百分位」。<br>位值單位換算。比                                                                                                                                                                                        | n-II-7 理解小數的<br>意義與位值結構，<br>並能做加、減、整數                                          | 1.認識二位小數。<br>2.認識百分位並進<br>行小數的化聚。                                                | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |  |

|    |                                                  |        |                                                                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                    |                   |  |                                                           |
|----|--------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|-----------------------------------------------------------|
|    | 9-1認識二位小數、9-2認識百分位與小數化聚                          |        | 較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。                                                                                                                         | 倍的直式計算與應用。                                                              |                                                                                                    |                   |  |                                                           |
| 十八 | 九、二位小數<br>9-3長度與小數、9-4小數的加法與減法、練習園地(九)           | 數-E-A2 | 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-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。                                 | 1.能比較二位小數的大小。<br>2.能做二位小數的加法和減法。                                                                   | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  | ■線上教學<br>使用 Google Sheets 設計「長度換算表」,並在 Kahoot! 參與「長度換算挑戰」 |
| 十九 | 十、統計圖表<br>10-1報讀長條圖、10-2製作長條圖                    | 數-E-A3 | 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。                                                                                          | 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。                               | 1.能報讀長條圖。<br>2.能製作長條圖。                                                                             | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |                                                           |
| 二十 | 十、統計圖表、學習加油讚(二)<br>10-3報讀折線圖、綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 | 數-E-B1 | 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)。<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。 | n-II-5 在具體情境中,解決兩步驟應用問題。<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。 | 1.能報讀折線圖。<br>2.能做二位小數的加法和減法。<br>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。<br>4.能熟練除數是二位數的除法直式計算。<br>5.能報讀長條圖。 | ■紙筆測驗及表單<br>■實作評量 |  |                                                           |

|     |                               |        |                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                                                                           |                                                                              |  |  |
|-----|-------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 二十一 | 數學園地<br>世界最長的<br>距離、動腦<br>玩創意 | 數-E-A3 | N-4-9 長度：「公<br>里」。生活實例之應<br>用。含其他長度單<br>位的換算與計算。<br>S-4-6 平面圖形的<br>全等：以具體操作<br>為主。形狀大小一<br>樣的兩圖形全等。<br>能用平移、旋轉、翻<br>轉做全等疊合。全<br>等圖形之對應角相<br>等、對應邊相等。 | n-II-9 理解長度、角<br>度、面積、容量、重<br>量的常用單位與換<br>算，培養量感與估<br>測能力，並能做計<br>算和應用解題。認<br>識體積。<br>s-II-2 認識平面圖<br>形全等的意義。 | 1.能以公里為單位<br>，探索世界地理環<br>境及人類建設的各<br>種長度。<br>2.能以三角形全等<br>進行分類，並進行<br>創作。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 |  |  |
|-----|-------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，**課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：議題-節數)。**

(一)法定議題：依每學年度核定函辦理。

(二)課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

(三)請與表件參-2(e-2)「法律規定教育議題或重要宣導融入課程規劃檢核表」相對照。

**註3：六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。**

**註4：評量方式撰寫**請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」**第五條**：國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之**多元評量**方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

**註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學」，請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄，註明預計實施線上教學之進度。**