

臺北市文山區辛亥國小 108 學年度第一學期 四 年級 數學 領域教學計畫表

任教者：陳麗君、陳梅滢 教師

一、學期學習總目標：

- 1.能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做。熟練大數的加減直式計算。
- 2.能解決生活情境中乘法的問題，並熟練乘法直式計算。
- 3.能報讀角的度數，並畫出指定的角，也能辨別直角、銳角、鈍角和平角，並解決角的合成與分解問題。
- 4.能解決生活情境中除法的問題，並熟練除法直式計算。
- 5.認識各種三角形的構成要素，知道平面上全等圖形的意義，認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。
- 6.能解決生活情境中加與減兩步驟、乘與除兩步驟的問題。
- 7.認識真分數、假分數、帶分數的意義。了解假分數與帶分數的互換並能進行同分母分數的大小比較與加減問題。能解決真（假）分數的整數倍問題。
- 8.能解決生活情境中的容量和重量複名數計算。
- 9.能認識二位小數的化聚與位值，並進行大小比較和解決加減問題。
- 10.認識生活中的簡單統計圖表；報讀長條圖與折線圖；報讀生活中變形或資料較繁瑣的長條圖與折線圖。

二、學校願景課程目標：

- 培養學生能樂觀進取有自信
- 培養學生能獨立自主能思辨
- 培養學生能溝通無礙善表達
- 培養學生能創意思考富美感
- 培養學生能尊重包容能同理
- 培養學生能國際理解愛地球

三、教材來源：康軒版數學第七冊

四、教學計畫

週次	主題	單元	分段能力指標	學習目標	教學節數	評量方式	重大議題
一	數與量	一、一億以內的數	4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，並做位值單位的換算。	1.能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做。 2.認識一億以內各數的位名與位值，並做化聚。	1	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.課堂問答 4.作業習寫	【性別平等教育】 2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權。
二	數與量	一、一億以內的數	4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，並做位值單位的換算。	1.能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做。 2.認識一億以內各數的位名與位值，並做化聚。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.課堂問答 4.作業習寫	【性別平等教育】 2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權。

三	數與量	一、一億以內的數	4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，並做位值單位的換算。 4-n-02 能熟練整數加、減的直式計算。	1.能做一億以內數的大小比較。 2.熟練大數的加減直式計算。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.課堂問答 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
四	數與量	二、整數的乘法	4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。	1.能解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2.能解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 3.能熟練乘法直式計算。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.課堂問答 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
五	數與量	二、整數的乘法	4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。	1.能解決生活情境中，三位數乘以二位數的問題。 2.能解決生活情境中，一、二位數乘以三位數的問題。 3.能熟練乘法直式計算。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.課堂問答 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
六	數與量、幾何	三、角度	4-n-16 能認識角度單位「度」，並使用量角器實測角度或畫出指定的角。	1.認識量角器並知道角度單位「度」及報讀角的度數。 2.能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。	4	1.紙筆測驗 2.實測操作 3.口頭回答 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
七	數與量、幾何	三、角度	4-n-16 能認識角度單位「度」，並使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同 4-s-04) 4-s-05 能理解旋轉角(包括平角和周角)的意義。	1.認識及辨別直角、銳角、鈍角和平角。 2.能理解旋轉角(包括平角和周角)的意義及順時針與逆時針的旋轉方向。 3.能解決角的合成與分解問題。	4	1.紙筆測驗 2.實測操作 3.口頭回答 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
八	數與量	四、整數的除法	4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。	1.能解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。 2.能解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。 3.能熟練除法直式計算。	4	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.作業習寫	【性別平等教育】 2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權。

九	數與量	四、整數的除法	4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。	1.能解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。 2.能熟練除法直式計算。 3.能理解乘除互逆，並應用於除法驗算。	4	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十	幾何	五、三角形	4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。	1.認識三角形的構成要素。 2.認識正三角形、等腰三角形及其簡單性質。	4	1.紙筆測驗 2.實作測量 3.口頭回答 4.作業習寫 5.課堂問答	【性別平等教育】 2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權。
十一	幾何	五、三角形	4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。 4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。【期中評量週】	1.認識直角三角形、銳角三角形和鈍角三角形及其分類。 2.認識平面上全等圖形的意義。 3.認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。	4	1.紙筆測驗 2.實作測量 3.口頭回答 4.作業習寫 5.課堂問答	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十二	數與量	六、整數四則計算	4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。 4-a-01 能在具體情境中，理解乘法結合律。	1.解決生活情境中加與減兩步驟的問題。 2.用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。 3.以括號區分兩步驟問題的計算順序。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【性別平等教育】 2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【人權教育】 2-2-2 認識休閒權與日常生活的關係。
十三	數與量、代數	六、整數四則計算	4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。 4-a-01 能在具體情境中，理解乘法結合律。	1.解決生活情境中乘與除兩步驟的問題。 2.用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。 3.以括號區分兩步驟問題的計算順序。 4.能經驗乘法的結合律。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【人權教育】 2-2-2 認識休閒權與日常生活的關係。

十四	數與量	七、分數	4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。	1.認識真分數、假分數、帶分數的意義。 2.了解假分數與帶分數的互換。 3.能解決同分母分數的大小比較。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.課堂問答 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十五	數與量	七、分數	4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。	1.能解決同分母分數的加減問題。 2.能解決真(假)分數的整數倍問題。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.課堂問答 4.作業習寫	【性別平等教育】 2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權。
十六	數與量	八、容量與重量的計算	4-n-14 能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。	1.能解決生活情境中的容量複名數計算。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十七	數與量	八、容量與重量的計算	4-n-14 能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。	1.能解決生活情境中的重量複名數計算。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.作業習寫 4.實測操作	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十八	數與量	九、小數	4-n-11 能認識二位小數及百分位的位名，並做比較。	1.能在具體情境中，認識二位小數。 2.認識二位小數的位值與化聚。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十九	數與量	九、小數	4-n-11 能認識二位小數及百分位的位名，並做比較。 4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。	1.能做二位小數的大小比較。 2.能用小數表示公尺和公分的關係。 3.解決生活情境中，二位小數的加減問題。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
廿	數與量	十、統計圖	4-d-01 能報讀生活中常用的長條圖。	1.報讀生活中的統計圖。 2.認識並報讀長條圖。	4	1.紙筆測驗 2.分組報告 3.資料蒐集 4.整理實作 5.課堂問答	【性別平等教育】 2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權。 3-2-2 檢視校園中資源運用與分配在性別上的差異。 【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

廿一	統計與機率	十、統計圖	4-d-01 能報讀生活中常用的長條圖。 4-d-02 能報讀生活中常用的折線圖。 【期末評量週】	1.認識並報讀折線圖。 2.能報讀各種變形的長條圖和折線圖。	4	1.紙筆測驗 2.分組報告 3.資料蒐集 4.整理實作 5.課堂問答	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
廿二	檢討總複習	檢討總複習	檢討總複習 【休業式】	檢討總複習	1	1.整理實作 2.課堂問答	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

※ 學期成績計分標準

期中：50%（平時成績佔 60%、期中評量佔 40%）

期末：50%（平時成績佔 60%、期末評量佔 40%）

臺北市文山區辛亥國小 108 學年度第二學期 四 年級 數學 領域教學計畫表

任教者：陳麗君、陳梅滢 教師

一、學期學習總目標：

- 1.解決生活情境中的兩步驟整數四則問題，能知道整數四則的併式約定，並用來列式求答。
- 2.能認識公里，及知道公里、公尺和公分的關係，並能做公里和公尺的加減乘除計算。
- 3.能做簡單異分母分數的比較，簡單分數和小數的互換，並理解分數之「整數相除」的意涵。
- 4.認識並透過操作，認識基本四邊形的簡單性質；能畫出各種四邊形，如：正方形、長方形、平行四邊形與梯形。
- 5.億以上數的概念、位值、化聚與大小比較；進行兩階或跨階單位的換算；認識數的十進位結構及表示法；大數的加減。
- 6.解決一、二位小數整數倍的計算；解決小數加、減與乘的兩步驟問題。
- 7.認識概數的意義；能用四捨五入法、無條件進入法、無條件捨去法等方式對一個數量取概數；能用四捨五入法對大數取概數，做加減估算。
- 8.能理解長方形和正方形的周長公式和面積公式，知道平方公分與平方公尺的關係，計算簡單複合圖形的面積。
- 9.能解決時間量和兩時刻之間的時間量的換算及加減計算問題。
- 10.能進行體積的比較，認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。

二、學校願景課程目標：

- 培養學生能樂觀進取有自信
- 培養學生能獨立自主能思辨
- 培養學生能溝通無礙善表達
- 培養學生能創意思考富美感
- 培養學生能尊重包容能同理
- 培養學生能國際理解愛地球

三、教材來源：康軒版數學第八冊

四、教學計畫

週次	主題	單元	分段能力指標	學習目標	教學節數	評量方式	重大議題
一	數與量、代數	一、整數四則混合計算	4-n-05 能做整數四則混合計算(兩步驟)。 4-a-02 能在四則混合計算中，應用數的運算性質。	1.解決生活情境中兩步驟的加乘、減乘混合計算問題。 2.解決生活情境中兩步驟的加除、減除混合計算問題。 3.能理解整數四則混合計算的約定。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 覺察如何解決問題及做決定。

二	數與量、代數	一、整數四則混合計算	4-n-05 能做整數四則混合計算(兩步驟)。 4-a-01 能在具體情境中,理解乘法結合律。 4-a-02 能在四則混合計算中,應用數的運算性質。	1.能解決生活情境中,兩步驟的整數四則混合計算問題。 2.能理解整數四則混合計算的約定。 3.能在數的計算中,活用乘法結合律。 4.能透過遊戲熟練運用整數四則混合計算。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
三	數與量	二、公里	4-n-15 能認識長度單位「公里」,及「公里」與其他長度單位的關係,並做相關的計算。	1.認識長度單位「公里」,知道公里、公尺和公分的關係並做化聚。 2.經驗 1 公里的長並培養量感。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.作業習寫 4.實測操作	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
四	數與量	二、公里	4-n-15 能認識長度單位「公里」,及「公里」與其他長度單位的關係,並做相關的計算。	1.能解決「公里、公尺」的複名數計算問題。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.作業習寫 4.實測操作	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
五	數與量	三、分數	4-n-09 能認識等值分數,進行簡單異分母分數的比較,並用來做簡單分數與小數的互換。	1.能在具體等分的情境中,理解等值分數。 2.能做簡單異分母分數的比較。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.回家作業 5.實際操作	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
六	數與量	三、分數	4-n-07 能理解分數之「整數相除」的意涵。 4-n-09 能認識等值分數,進行簡單異分母分數的比較,並用來做簡單分數與小數的互換。 4-n-10 能將簡單分數標記在數線上。	1.能做簡單分數和小數的互換(分母為 2、5、10、100)。 2.能在具體等分的情境中,理解分數之「整數相除」的意涵。 3.認識分數數線,並能將分數標記在數線上。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.作業習寫	【性別平等教育】 2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權。
七	幾何	四、四邊形	4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素,辨認簡單平面圖形。 4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。	1.能理解平面上兩線垂直與平行的意義。 2.能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的線。 3.能認識四邊形和四邊形上的常用數學用語。	4	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.作業習寫 4.實測操作	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

八	幾何	四、四邊形	4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。 4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。 4-s-07 能認識平行四邊形和梯形。 4-s-08 能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描繪平面圖形。	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)。 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)。 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)。 4.能畫出正方形、長方形、梯形與平行四邊形。	4	1.紙筆測驗 2.實測操作 3.口頭回答	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
九	數與量	五、億以上的數	4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，並做位值單位的換算。 4-n-02 能熟練整數加、減的直式計算。	1.認識億以上的數概念，並進行說、讀、聽和寫(位名在千兆以內)。 2.認識數的十進位結構、位值和位值單位的換算。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.動態評量 4.課堂問答	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十	數與量	五、億以上的數	4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，並做位值單位的換算。 4-n-02 能熟練整數加、減的直式計算。 【期中評量週】	1.能做大數的加減直式計算。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.動態評量 4.課堂問答	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十一	數與量	六、小數的乘法	4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。	1.解決一位小數的乘法問題(小數的整數倍)。 2.解決二位小數的乘法問題(小數的整數倍)。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十二	數與量	六、小數的乘法	4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。	1.能解決生活情境中，兩步驟的小數加、減與乘的問題。 2.能將小數用十進位表示法記下來	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十三	數與量	七、概數	4-n-06 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減之估算。	1.認識概數的意義。 2.透過情境認識概數的取法及其合理性。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十四	數與量	七、概數	4-n-06 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減之估算。	1.透過情境認識概數的取法及其合理性。 2.利用概數做加、減的估算。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

十五	數與量、幾何	八、周長與面積	4-n-17 能認識面積單位「平方公尺」及「平方公分」、「平方公尺」間的關係，並做相關計算。 4-n-18 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。 4-s-09 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。	1.能理解長方形和正方形的周長公式。 2.能理解長方形和正方形的面積公式。 3.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。	4	1.紙筆測驗 2.面積實測 3.口頭回答 4.互相討論	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十六	數與量、幾何	八、周長與面積	4-n-17 能認識面積單位「平方公尺」及「平方公分」、「平方公尺」間的關係，並做相關計算。 4-n-18 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。 4-s-09 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。	1.能知道平方公分與平方公尺的關係並作相關的計算。 2.能計算簡單複合圖形的面積。 3.能理解長方形周長相同時，面積不一定相同。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十七	數與量	九、時間的計算	4-n-13 能解決複名數的時間量的計算問題(不含除法)。	1.能解決時間量的複名數與單名數的換算問題。 2.能解決複名數時間量的加減計算問題。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【人權教育】 2-2-2 認識休閒權與日常生活的關係。
十八	數與量	九、時間的計算	4-n-13 能解決複名數的時間量的計算問題(不含除法)。	1.解決兩時刻之間時間的加減問題。 2.解決時刻與時間量的加減問題。 3.解決跨日的時刻與時間量的計算。	4	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
十九	數與量	十、體積	4-n-19 能認識體積及體積單位「立方公分」。 【期末評量週】	1.認識體積及體積的直接比較。 2.經驗體積的保留概念。 3.能利用個別單位，進行體積的比較。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
廿	數與量	十、體積	4-n-19 能認識體積及體積單位「立方公分」。	1.認識體積及體積的直接比較。 2.經驗體積的保留概念。 3.能利用個別單位，進行體積的比較。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業習寫	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
廿一	檢討總複習	檢討總複習	檢討總複習 【休業式】	檢討總複習	2	1.作業習寫 2.口頭回答	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

※ 學期成績計分標準

期中：50%（平時成績佔 60%、期中評量佔 40%）

期末：50%（平時成績佔 60%、期末評量佔 40%）