南投縣仁愛國民中學 108學年度彈性學習時間/課程計畫

【第一學期】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱/類別 | **科技解密數學/統整性主題談性課程** | 年級/班級 | **一年級** |
| 教師 | 仁愛國中數學科 | 上課節數/時段 | 21節 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 核心素養：A 自主行動A1 身心素質與自我精進A3規劃執行與創新應變B 溝通互動B2 科技資訊與媒體素養C 社會參與C1 道德實踐與公民意識C2 人際關係與團隊合作課程目標：1. 能以「正、負」表徵生活中相對的量。2. 認識收支明細表，知道記帳的優點，進而培養學生量入為出的理財觀念。3. 能於生活中的遊戲中，發現數學與生活的聯結。4. 加強學生在整數加法的觀念複習與練習之外，亦能將所學與生活做連結，應用於生活上。5. 藉由遊戲中，培養尊重他人，傾聽他人意見的良好態度。6. 能做整數的加減運算。7. 能於生活中的遊戲中，發現數學與生活的聯結。8. 能在團體活動中，學習控制個人的音量。9. 在遊戲中培養競賽基本精神，並能於賽後維持基本禮儀與風度。10.了解正、負整數乘法的意義及運算法則。11.運用觀察水庫得到的數據，算出目前水庫的蓄水量。12.熟練不同數量單位的轉換。13. 能比較整數的大小。14. 了解正、負整數的四則運算。15. 了解日常生活中除了十進位制之外，還有其他進位方法。16. 了解中國古代八卦和二進位制的關係。17. 了解電腦數字系統和資料儲存單位。18. 能辨識質數與合數。19. 能辨識100以內的質數。20. 能辨識一正整數的質因數。21. 利用遊戲活動，加強學生在公因數與公倍數的觀念複習與練習。22. 找出最大公因數與最小公倍數。23. 能利用質因數分解、短除法或輾轉相除法找出兩個數的最小公倍數。24. 能利用最大公因數與最小公倍數解決日常生活中的問題。25. 能察覺兩個數的乘積等於兩數的最大公因數與最小公倍數的乘積。26. 在這個單元中，我們結合了家政教育(三色蛋)，引導學生認識分數在生活上的運用，藉作菜內容所利用分數的加減乘除運算，幫忙解決日常生活中的問題。27. 能夠了解指數四則運算的規則28. 能以指數表示一個很大的數。29. 能用指數去觀察推論最後會發生的情形。30. 了解係數為負的文字符號表徵。31. 能利用等量公理解一元一次方程式。32. 能熟練運用整數的加減法。33. 對等量公理有清楚的理解，並能熟練於解方程式中。34. 能應用代數的概念與解方程式的能力於真實情境中。35. 能應用代數的概念於真實情境中。36. 能對數字間的變化及可能性進行分析，做出正確的推論與判斷。37. 能運用等量公理及移項法則解一元一次方程式。 |
| 教學進度 | 學習重點 | 評量方式 | 議題融入/跨領域(選填) | 備註 |
| 週次 | 日期 | 單元/主題名稱 | 學習表現 | 學習內容 |
| 一 | 8月30日至8月31日 | 一、整數的運算錢錢危機 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-3 **負數與數的四則混合運算(含分數、小數)**：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭詢問4.作業5.實作評量 | 【生涯規劃教育】涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 |  |
| 二 | 9月3日至9月7日 | 一、整數的運算精打細算 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-3 **負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：**使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。N-7-5 **數線：**擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 | *a*－*b* | 表示數線上兩點*a*, *b*的距離。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭詢問4.作業5.實作評量 | 【生涯規劃教育】涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 |  |
| 三 | 9月10日至9月14日 | 一、整數的運算同色相斥，異色相吸 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-3 **負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：**使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。N-7-5 **數線：**擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 | *a*－*b* | 表示數線上兩點*a*, *b*的距離。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭詢問4.作業5.實作評量 | 【品德教育】品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 |  |
| 四 | 9月17日至9月21日 | 一、整數的運算石門水庫 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-3 **負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：**使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。N-7-4 **數的運算規律：**交換律；結合律；分配律；－(*a*＋*b*)＝－*a*－*b*；－(*a*－*b*)＝－*a*＋*b*。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭詢問4.作業 | 【環境教育】環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。【能源教育】能 J4 了解各種能量形式的轉換。 |  |
| 五 | 9月24日至9月28日 | 一、整數的運算誰是撲克大王 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-3 **負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：**使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。N-7-4 **數的運算規律：**交換律；結合律；分配律；－(*a*＋*b*)＝－*a*－*b*；－(*a*－*b*)＝－*a*＋*b*。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭詢問4.作業 | 【品德教育】品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 |  |
| 六 | 10月1日至10月5日 | 一、整數的運算八卦與電腦 | n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-6 **指數的意義：**指數為非負整數的次方；*a*≠0時*a*0＝1；同底數的大小比較；指數的運算。N-7-8 **科學記號：**以科學記號表達正數，此數可以是很大的數(次方為正整數)，也可以是很小的數(次方為負整數)。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭詢問4.作業 |  |  |
| 七 | 10月8日至10月12日 | **【第一次評量週】** |  |  |  |  |  |
| 八 | 10月15日至10月19日 | 二、分數的運算數字分組 | n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-1 **100以內的質數：**質數和合數的定義；質數的篩法。N-7-2 **質因數分解的標準分解式：**質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業5.應用視察 | 【資訊教育】資 J4 應用運算思維解析問題。 |  |
| 九 | 10月22日至10月26日 | 二、分數的運算賓果遊戲 | n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-2 **質因數分解的標準分解式：**質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業5.應用視察 | 【資訊教育】資 J4 應用運算思維解析問題。  |  |
| 十 | 10月29日至11月2日 | 二、分數的運算輾轉相除法 | n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-2 **質因數分解的標準分解式：**質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業 |  |  |
| 十一 | 11月5日至11月9日 | 二、分數的運算埃及分數 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-3 **負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：**使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業 | 【多元文化教育】多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。【閱讀素養教育】閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 |  |
| 十二 | 11月12日至11月16日 | 二、分數的運算美食佳餚 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-3 **負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：**使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業 | 【家庭教育】家 J12 家庭生活中的性別角色與分工。 |  |
| 十三 | 11月19日至11月23日 | 二、分數的運算登革熱蚊子的繁衍及撲殺 | n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-6 **指數的意義：**指數為非負整數的次方；*a*≠0時*a*0＝1；同底數的大小比較；指數的運算。N-7-7 **指數律：**以數字例表示「同底數的乘法指數律」(*am*×*an*＝*am*＋*n*、(*am*)*n*＝*amn*、(*a*×*b*)*n*＝*an*×*bn*、其中*m*, *n*為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」(*am*÷*an*＝*am*－*n*，其中*m*≥*n*且*m*, *n*為非負整數)。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業 | 【環境教育】環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 |  |
| 十四 | 11月26日至11月30日 | **【第二次評量週】** |  |  |  |  |  |
| 十五 | 12月3日至12月7日 | 三、一元一次方程式年齡之謎 | a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 | A-7-1 **代數符號：**以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業 | 【品德教育】品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 |  |
| 十六 | 12月10日至12月14日 | 三、一元一次方程式數字遊戲 | a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-2 **一元一次方程式的意義：**一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。A-7-3 **一元一次方程式的解法與應用：**等量公理；移項法則；驗算；應用問題。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業 | 【品德教育】品 J2 重視群體規範與榮譽。品 J8 理性溝通與問題解決。 |  |
| 十七 | 12月17日至12月21日 | 三、一元一次方程式大家來找碴 | a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-2 **一元一次方程式的意義：**一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。A-7-3 **一元一次方程式的解法與應用：**等量公理；移項法則；驗算；應用問題。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業 | 【科技教育】科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 |  |
| 十八 | 12月24日至12月28日 | 三、一元一次方程式解謎行動 | a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-2 **一元一次方程式的意義：**一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。A-7-3 **一元一次方程式的解法與應用：**等量公理；移項法則；驗算；應用問題。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業 | 【品德教育】品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 |  |
| 十九 | 12月31日至1月4日 | 三、一元一次方程式一元一次方程式的應用問題 | a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-3 **一元一次方程式的解法與應用：**等量公理；移項法則；驗算；應用問題。 | 1.紙筆測驗2.互相討論3.口頭回答4.作業 |  |  |
| 二十 | 1月7日至1月11日 | 四、線對稱與三視圖 | s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 | S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左(右)視圖。立體圖形限制內嵌於3×3×3的正方體且不得中空。S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。 | 學習單分組競賽 | 【資訊教育】資J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。【多元文化教育】多J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。【閱讀素養】閱J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。閱J10 主動尋求多元的詮釋 ，並試著表達自己的想法。【戶外教育】戶J1 描述、測量、紀錄觀察所得。戶J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。【原住民族教育】原J6 認識部落的氏族、政治、祭儀、教育、規訓制度及其運作。 |  |
| 二十一 | 1月14日至1月18日 | **【第三次評量週】** |  |  | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養】閱J1 發展多元文本的閱讀策略。閱J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 |  |

【第二學期】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程類別 | 舉例:統整性主題/專題/議題探究課程 | 年級/班級 | 舉例:一年級／甲班 |
| 教師 | 仁愛國中數學科 | 上課節數/時段 | 21節 |

|  |
| --- |
| 核心素養：數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值、並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。課程目標：藉著播放「你有達標嗎」、「薪資中位數」和「過半民眾月薪逾4萬元」三個影片，讓學生討論統計量與薪資資訊的關連性並書寫在學習單上。討論平均數、中位數及眾數優缺點。運用投擲後骰子的數字，湊出桌面上撲克牌數字(找出整數解)，並探討此活動設計與二元一次方程式的關係。利用槓桿原理順口溜的影片，讓學生學習槓桿原理的三種類型。透過新臺幣五元和十元資訊，讓學生列出一元二次聯立方程式，並將求出的解以數對方式呈現。以提問的方式進行教學，藉此複習坐標平面上的相關名詞並進行活動，觀察學生是否能正確標示出遊戲中同學所在位置。教師可使用各項資訊設備帶領學生認識臺灣各個節慶活動，並提醒學生正確使用網路的方式。舉例說明日常生活中所用到的「比」。探究同類量的比。認識不等號＜，＞，－，－，≠的概念，並由具體情境中列出一元一次不等式，且能將已知數代入一元一次不等式，檢驗不等式的解。得知不等式的移項法則，並能應用等量公理與移項法則解一元一次不等式，且在數線上畫出一元一次不等式的解。得知不等式的移項法則，並能應用等量公理與移項法則解一元一次不等式，且在數線上畫出一元一次不等式的解。 |
| 教學進度 | 學習重點 | 評量方式 | 議題融入/跨領域(選填) | 備註 |
| 週次 | 日期 | 單元/主題名稱 | 學習表現 | 學習內容 |
| 一 | 2/10-2/14 | 統計-薪酸與大數據世代 | d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 | D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養教育】閱J1 發展多元文本的閱讀策略。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 二 | 2/17-2/21 | 統計-薪酸與大數據世代 | d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 | D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養教育】閱J1 發展多元文本的閱讀策略。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 三 | 2/24-2/28 | 二元一次聯立方程式-秤人之危 | a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養教育】閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 四 | 3/2-3/6 | 二元一次聯立方程式-秤人之危 | a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【資訊教育】資J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。【閱讀素養教育】閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 五 | 3/9-3/13 | 二元一次聯立方程式-秤人之危 | a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養教育】閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 六 | 3/16-320 | 二元一次聯立方程式-秤人之危 | a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【資訊教育】資J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 |  |
| 七 | 3/23-3/27 | **【第一次評量週】** |  |  |  |  |  |
| 八 | 3/30-4/3 | 直角坐標與二元一次方程式的圖形-危機總動員 | g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。 | G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養教育】閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。【戶外教育】戶J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 |  |
| 九 | 4/6-4/10 | 直角坐標與二元一次方程式的圖形-大家出遊去 | a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。 | A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義：𝑎𝑥＋𝑏𝑦＝𝑐的圖形；𝑦＝𝑐的圖形(水平線)；𝑥＝𝑐的圖形(鉛垂線)；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【資訊教育】資J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。【閱讀素養教育】閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 十 | 4/13-4/17 | 比與比例式-匯率問題 | n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養教育】閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。【國際教育】國J3 了解我國與全球議題之關連性。 |  |
| 十一 | 4/20-4/24 | 比與比例式-匯率問題 | n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養教育】閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。【國際教育】國J3 了解我國與全球議題之關連性。 |  |
| 十二 | 4/27-5/1 | 比與比例式-超級比一比 | n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養教育】閱J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。閱J10 主動尋求多元的詮釋 ，並試著表達自己的想法。 |  |
| 十三 | 5/4-5/8 | **【第二次評量週】** |  |  |  |  |  |
| 十四 | 5/11-5/15 | 一元一次不等式-美麗與哀愁 | a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 | A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養教育】閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 十五 | 5/18-5/22 | 一元一次不等式-美麗與哀愁 | a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 | A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【閱讀素養教育】閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 十六 | 5/25-5/29 | 一元一次不等式-美麗與哀愁 | a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 | A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【科技教育】科J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。【閱讀素養教育】閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 十七 | 6/1-6/5 | 生活中的幾何-對稱圖形 | s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【國際素養】國J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。【閱讀素養】閱J10 主動尋求多元的詮釋 ，並試著表達自己的想法。 |  |
| 十八 | 6/8-6/12 | 生活中的幾何-剪紙藝術 | s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。 | 1.紙筆測驗2.課堂問答3.實測4.討論 | 【多元文化教育】多J1 珍惜並維護我族文化【閱讀素養】閱J10 主動尋求多元的詮釋 ，並試著表達自己的想法。 |  |
| 十九 | 6/15-6/19 | 挑戰腦細胞 | s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | 理解一筆畫、數迴、圖形密碼、數謎等問題，訓練分析、邏輯推理能力。 | s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 | s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 |  |
| 二十 | 6/22-6/26 | 挑戰腦細胞 | s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | 理解魔算、吹牛問題，訓練分析、邏輯推理能力。 | s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 | s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 |  |
| 二十一 | 6/29-6/30 | **【第三次評量週】** |  |  |  |  |  |

註:

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成，僅供學校參考利用。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 若有單元需二週以上才能完成教學，可合併週次/日期部分之內涵。
4. 本表格灰底部分皆以一年級為舉例，倘二至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。