**新北市溪崑國民中學113學年度七年級第2學期部定課程計畫 設計者：游秉鈞老師**

1. **課程類別：**

1.□國語文 2.□英語文 3.□健康與體育 4.█數學 5.□社會 6.□藝術 7.□自然科學 8.□科技 9.□綜合活動

10.□閩南語文 11.□客家語文 12.□原住民族語文： \_\_\_\_族 13.□新住民語文： \_\_\_\_語 14. □臺灣手語

1. **課程內容修正回復：**

|  |  |
| --- | --- |
| **當學年當學期課程審閱意見** | **對應課程內容修正回復** |
| 無 | 無 |

1. **學習節數：**每週( **4** )節，實施( **21** )週，共( **80** )節。
2. **課程內涵：**

|  |  |
| --- | --- |
| **總綱核心素養** | **學習領域核心素養** |
| **█** A1身心素質與自我精進  **█** A2系統思考與解決問題  **█**A3規劃執行與創新應變  **█** B1符號運用與溝通表達  **█** B2科技資訊與媒體素養  **□** B3藝術涵養與美感素養  **█** C1道德實踐與公民意識  **█** C2人際關係與團隊合作  **█** C3多元文化與國際理解 | 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-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-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。  數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。  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。  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-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-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。 |

1. **課程架構：**

|  |
| --- |
| **第 1 章 二元一次聯立方程式**  1-1 二元一次方程式  1-2 解二元一次聯立方程式  1-3 應用問題  **第 2 章 直角坐標與二元一次方程式的圖形**  2-1 直角坐標平面  2-2 二元一次方程式的圖形  **第 3 章 比例**  3-1 比例式  3-2 正比與反比  **第 4 章 一元一次不等式**  4-1 一元一次不等式的解與圖示  4-2 解一元一次不等式及其應用  **第 5 章 統計圖表與統計數據**  5-1 統計圖表  5-2 平均數、中位數與眾數  **第6章 線對稱與三視圖**  簡單圖形及其符號、垂直與平分、  線對稱、三視圖 |

1. **素養導向教學規劃：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學期程** | **學習重點** | | **單元/主題名稱與活動內容** | **節數** | **教學資源/學習策略** | **評量方式** | **融入議題** | **備註** |
| **學習表現** | **學習內容** |
| 第一週  2/9-2/15 | 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。 | 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。 | 第1章 二元一次聯立方程式  1-1 二元一次方程式  1.藉由上學期一元一次方程式的列式，熟練列出含有兩個未知符號的式子。  2.已知未知符號代表的數，代入式子，求出式子的值。  3.二元一次式的化簡及運算：處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。  **【閱讀素養教育】**  例1  一瓶 2000 毫升的汽水，倒滿每杯容量 x 毫升的杯子 3 杯，及每杯容量 y 毫升 的杯子 5 杯後，瓶內剩下多少毫升的 汽水？ | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J8 理性溝通與問題解決。 | 11開學 |
| 第二週 2/16-2/22 | 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。 | 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。 | 第1章 二元一次聯立方程式  1-1 二元一次方程式  1.認識二元一次方程式，並將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。  2.利用代入法或枚舉法得二元一次方程式的解，並能在情境中檢驗解的合理性或是利用整數解的特性解題。  **【品德教育】**  例9  章老師想在社團活動時進行分組教學，並將該社團的 60 位學生分成每組 8 人或 6 人。假設 8 人一組的有 x 組，6 人一組的有 y 組，請寫出所有可能的分組方法。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J8 理性溝通與問題解決。 | 20寒假作業抽查  19-20九年級第3次複習考(南一B1-B5) |
| 第三週 2/23-3/1 | 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。  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。 | 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。 | 第1章 二元一次聯立方程式  1-2 解二元一次聯立方程式  1.了解二元一次聯立方程式解的意義，並檢驗二元一次聯立方程式的解。  2.認識代入消去法。  3.利用不同的方法調整方程式，再用代入消去法解二元一次聯立方程式。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 |  | 25-27國英數學期成績補考  27寒假作業補抽查  28和平紀念日放假 |
| 第四週  3/2-3/8 | 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。 | 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。 | 第1章 二元一次聯立方程式  1-2 解二元一次聯立方程式  1.認識加減消去法。  2.利用不同的方法調整方程式，再用加減消去法解二元一次聯立方程式。  **【閱讀素養教育】**  已知 1 份薯條與 4 杯汽水共 170 元，且 1 份薯條與 2 杯汽水共 110 元。假設 1 份薯 條 x 元，1 杯汽水 y 元，在下圖中，以圖像操作的方式呈現每份薯條與每杯汽水的價 錢，並與解二元一次聯立方程式做對照。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 3課輔及學扶開始4-5社自學期成績補考 |
| 第五週  3/9-3/15 | 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。 | 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。 | 第1章 二元一次聯立方程式  1-3 應用問題  1.認識求解二元一次聯立方程式應用問題的步驟。  2.根據問題的情境，做適當的假設、列式與求解。  3.利用不同的假設解二元一次聯立方程式的應用問題。  4.檢驗解的合理性。  **【閱讀素養教育】**  姐弟各有一些錢，若弟弟給姐姐 10 元，則姐姐的錢是弟弟的 6 倍。若姐姐給弟弟10 元，則姐姐的錢是弟弟的 3 倍還多 10 元。試問姐弟兩人原來各有多少元？  【環境教育】  【戶外教育】  例4  右圖是佳禾國中童軍團野外露營活動的招募 海報，招生後名額瞬間秒殺，且 10 頂帳篷 全部用完。假設男生有 x 人，女生有 y 人， 依題意及海報內容列出聯立方程式，並求此 次露營男、女生各有多少人報名？ | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【環境教育】**  環J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。  **【戶外教育】**  戶J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。  戶J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 | 10-14校內語文競賽 |
| 第六週  3/16-3/22 | 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）。 | 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。 | 第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形  2-1 直角坐標平面  1.利用座位與隊伍等生活情境了解坐標平面的意義，並學習利用數對記錄位置。  2.認識直角坐標平面，並了解其組成元素與相關名詞，例如：x軸（橫軸）、y軸（縱軸）、直角坐標平面、直角坐標、原點O、坐標等。  3.熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點。  4.描述點在移動前或移動後的坐標。  5.利用畫鉛垂線、水平線的方式得到交點坐標。  **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】**  隨堂練習  中華隊在奧運開幕進場時，選手隊伍如下圖。如果天成的位置在第 4 排第 2 列， 以數對（4 , 2）表示，彥勳的位置可以用數對表示為 。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。 | 17溪崑文學獎、藝術展收件截止 |
| 第七週 3/23-3/29 | 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）。 | 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。 | 第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形  2-1 直角坐標平面（第一次段考）  1.了解坐標上點到兩軸的距離。  2.熟練象限上坐標的性質符號。  3.判別數對在象限上的位置。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 |  | 26-27第1次定期評量 |
| 第八週  3/30-4/5 | 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。 | 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-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。 | 第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形  2-2 二元一次方程式的圖形  1.熟練將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。  2.透過描點將二元一次方程式轉換為坐標平面的圖形，並建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。  3.熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。 | 3 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  。 | 3-5清明節連假 |
| 第九週  4/6-4/12 | 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。 | 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-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。 | 第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形  2-2 二元一次方程式的圖形  1.熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。  2.可求出二元一次方程式的圖形與兩軸的交點坐標。  3.了解並畫出y＝k與x＝h這類型方程式在坐標平面上的圖形。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 12校慶 |
| 第十週  4/13-4/19 | 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。 | 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-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。 | 第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形  2-2 二元一次方程式的圖形  1.利用通過已知的坐標點求得二元一次方程式。  2.了解坐標平面上兩條直線的交點即為兩直線聯立方程式的解。  3.利用解聯立方程式求得兩二元一次方程式圖形的交點坐標。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 14補假  17第1次作業抽查  17-18九年級第4次複習考(康軒B1-B6) |
| 第十一週4/20-4/26 | 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。 | 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-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 | 第3章 比例  3-1 比例式  1.了解比的前項、後項與比值。  2.熟練比值的求法，並利用比值解決生活中的應用問題。  3.知道比值相等的兩個比，即為相等的比。  4.能利用a：b＝（a÷m）：（b÷m），m≠0或a：b＝（a×m）：（b×m）來求最簡整數比。  **【閱讀素養教育】**  **【國際教育】**  ◆臺灣螺絲 NO.1【SDG 12 負責任的消費與生產】 臺灣有「螺絲王國」的美譽，高雄 岡山更有 「螺絲窟」之稱。我們平時所使用的鐘錶、眼鏡、 馬桶等，螺絲都扮演著重要的角色。 近年國內業者更將這些產品投入到航太、汽車 及醫療應用領域，也因此創造出產值與出口雙贏。 在高雄 岡山有一座臺灣螺絲博物館，館內介紹了各 式的螺絲與其歷史。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【國際教育】**  國J1 理解國家發展和全球之關連性。 | 教科書評選週  21-25七年級詩詞吟唱走位  24第1次作業補抽查 |
| 第十二週  4/27-5/3 | 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。 | 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。 | 第3章 比例  3-1 比例式  1.了解比例式的意義，並熟練「若a：b＝c：d，則a×d＝b×c」的應用。  2.理解「當a：b＝c：d時，可假設a＝cr，b＝dr（r≠0）」，並熟練其應用。  3.熟練比例，進而解決生活中的應用問題與比例尺問題。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 29-1總彩排  2七年級詩詞吟唱  2九年級課輔及學扶結束 |
| 第十三週5/4-5/10 | 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。 | 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。 | 第3章 比例  3-2 正比與反比  1.了解正比的意義與x、y若為正比關係，則x、y的關係式為y＝kx（k為定數且k≠0）。  2.判斷兩數量是否成正比。  3.熟練正比關係進而解決生活中的應用問題。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 6-7九年級第2次定期評量  9溪崑文學獎暨視覺藝術展頒獎 |
| 第十四週5/11-5/17 | 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。 | 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。 | 第3章 比例  3-2 正比與反比（第二次段考）  1.了解反比的意義與x、y若為反比關係，則x、y的關係式為xy＝k（k為定數且k≠0）。  2.判斷兩數量是否成反比。  3.熟練反比關係進而解決生活中的應用問題。  **【國際教育】**  隨堂練習  已知物體在火星上的重量與在地球上的重量成正比。一個在地球上重量 60 公斤重 的人，在火星上的重量約是 24 公斤重，則在地球上重量 900 公斤重的火星探測車 「好奇號」，在火星上的重量約是多少公斤重？ | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【國際教育】**  國J5 重與欣賞世界不同文化的價值。 | 13-14七八年級第2次定期評量  16第7節九年級停課查看會考考場  17-18教育會考 |
| 第十五週5/18-5/24 | 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。  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。 | 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。 | 第4章 一元一次不等式  4-1認識一元一次不等式  1.由生活經驗熟練a＞b、a＜b、a＝b這三種情況恰好只有一種情況成立，並認識數學中常用的不等號。  2.學習由文字敘述中列出不等式。  3.將已知數代入一元一次不等式，並檢驗不等式的解。  4.在數線上畫出一元一次不等式解的範圍。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 20九年級下學期成績補考(上午) 22數學金頭腦 |
| 第十六週5/25-5/31 | 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。  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。 | 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。  n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 | 第4章 一元一次不等式  4-2解一元一次不等式及其應用  1.利用之前學過的一元一次方程式解法，熟練不等式的加減運算性質與不等式的移項規則。  2.利用不等式的移項法則解一元一次不等式。  3.利用不等式解生活中的應用問題，並使用計算機輔助計算較繁雜的數據。  **【品德教育】**  多少票才能篤定當選？ 選舉是公民基於自由意願投票，依法選出行政首長或民意代表，例如：我國總 統由人民直接選舉產生，每人只能投一票；立法委員是採「單一選區」制，即每一選 區只選出一位區域立委；市議員是採「複數選區」制，即每一選區中會選出多個議員 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。  品J8 理性溝通與問題解決。 | 30-31端午節連假 |
| 第十七週6/1-6/7 | 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-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。 | 第5章 統計圖表與統計數據  5-1 統計圖表  1.認識一些常見的統計圖表，並熟練圓形圖與多條折線圖的畫法。  2.透過生活實際例子認識列聯表，並能製作列聯表。  3.判讀資料得到有用的資訊，進而解決問題。  4.介紹組距，並能製作次數分配表。  5.將次數分配表繪製成次數分配直方圖與次數分配折線圖。  6.判讀次數分配圖，了解統計圖表所提供的資訊，進而解決問題。  7.使用電腦應用軟體演示長條圖、圓形圖、折線圖的繪製。  **【性別平等教育】**  **【法治教育】**  ◆性別平權【SDG 5 性別平等】 西元 1979 年聯合國通過【消除對婦女一切形式的歧視公約】（The Convention on the Elimination of all Forms of Discrimination Against Women，CEDAW），實施至今，世界各國的 發展指標其中一項就是以性別觀點作為建立各項統計指標的根據。從 2007 年至 2016 年亞洲各 國、美國與法國在民意代表、主管及經理人員女性比例如下表。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。  品J8 理性溝通與問題解決。  **【性別平等教育】**  性J9 認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。  **【法治教育】**  法J2 避免歧視。 | 3-5七八年級學習扶助篩選測驗  5第2次作業抽查  4-10畢業典禮週(暫訂) |
| 第十八週6/8-6/14 | 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。 | 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。  n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 | 第5章 統計圖表與統計數據  5-2 平均數、中位數與眾數  1.藉由生活情境，例如球類運動員的平均身高理解平均數的意義。  2.計算一筆資料的平均數與由統計圖求得平均數。  3.認識計算機上的特殊功能鍵，例如「M+」或「Σ」鍵，並計算分組資料的平均數。  4.利用已知的平均數解決生活中的相關問題。  5.藉由生活情境，理解中位數的意義。  6.介紹奇數筆資料與偶數筆資料中位數的不同求法。  7.計算未整理資料的中位數、已整理資料的中位數與由次數分配表中求出中位數。  8.理解眾數的意義，並由已整理資料中求出眾數。  9.認識平均數、中位數與眾數的特性，並由生活中的例子說明使用時機以及極端值對於三者的影響。  10.使用電腦應用軟體演示平均數、中位數與眾數的運算。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。  品J8 理性溝通與問題解決。 | 12地理知識競賽、第2次作業補抽查  13課輔及學扶結束 |
| 第十九週6/15-6/21 | 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。 | 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。 | 第6章 線對稱與三視圖  簡單圖形及其符號、垂直與平分、線對稱  1.由空照圖的情境理解生活中存在很多幾何圖形。  2.熟悉點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號，並能適時使用這些符號。  3.理解直線、線段、射線的意義，並能以符號表達線段的長度。  4.理解垂線與垂足的意義。  5.理解點到直線的距離的意義。  6.理解垂直平分線的意義。  7.理解線對稱圖形的意義。  8.熟悉各原住民圖騰的美。  9.熟悉多邊形的線對稱圖形。例如等腰三角形、箏形、菱形、長方形、正多邊形等。  **【多元文化教育】**  **章前文化介紹\_川劇變臉**  你曾看過戲劇中的臉譜嗎？仔細觀察這 些臉譜的圖形，可以發現它們有些是左右對 稱的。如果在劇場看戲時的位置不同，看到 的舞臺畫面也會不同，就像在看一個立體圖 形時，從不同的方向觀察，所見的圖形也會 有所不同。 本章將從簡單圖形開始，介紹線對稱圖 形與三視圖，帶你進入基礎的幾何世界。  **【原住民族教育】**  素養2.0 \_ 原住民族圖騰    臺灣的原住民族中，被政府認定的共有 16 族，其居住的區域主要分布在臺灣本 島的東部、西部山區及蘭嶼。這 16 族各有其色彩豐富的圖騰，經常出現在木石雕 刻、日常用品及部落的服飾上，這些圖騰不僅反映各原住民族群的文化內涵與核心 價值，且具有獨特的風格與美感。以賽夏族、排灣族與達悟族為例 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J8 理性溝通與問題解決。  **【多元文化教育】**  多J1 珍惜並維護我族文化。  多J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。  **【原住民族教育】**  原J8 學習原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝並區分各族之差異。 | 20藝能科期末評量  七年級小隊旗設計與製作競賽截止 |
| 第二十週6/22-6/28 | 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-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。 | 第6章 線對稱與三視圖  三視圖(第三次段考)  1.由生活情境理解視圖的意義。  2.藉由學生分組，觀察立體圖形的視圖。  3.藉由學生分組，觀察立體圖形的視圖後，畫出其視圖。  4.藉由分組觀察，理解一個立體圖形的前後視圖、左右視圖形狀相同。  5.理解三視圖的意義，即一個立體圖形的前視圖、右視圖、上視圖合稱三視圖。  6.能畫出立體圖形（3╳3╳3範圍內的正方體堆疊）的三視圖。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.翰林電子書  2.翰林線上測驗  3.AI Lead 線上課程  4.課程計畫  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.上台發表（課本隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟  6.AI Lead 線上測驗 | **【閱讀素養教育】**  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 26-27七八年級第3次定期評量 |
| 第二十一週6/29-7/5 | 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-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。 | 第6章 線對稱與三視圖  三視圖  1.由生活情境理解視圖的意義。  2.藉由學生分組，觀察立體圖形的視圖。  3.藉由學生分組，觀察立體圖形的視圖後，畫出其視圖。  4.藉由分組觀察，理解一個立體圖形的前後視圖、左右視圖形狀相同。  5.理解三視圖的意義，即一個立體圖形的前視圖、右視圖、上視圖合稱三視圖。  6.能畫出立體圖形（3╳3╳3範圍內的正方體堆疊）的三視圖。 | 1 |  |  |  | 30休業式、校務會議(13：30) |

**七、本課程是否有校外人士協助教學：**

█否，全學年都沒有(**以下免填**)。

□有，部分班級，實施的班級為：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

□有，全學年實施。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學期程** | **校外人士協助之課程大綱** | **教材形式** | **教材內容簡介** | **預期成效** | **原授課教師角色** |
|  |  | □簡報  □印刷品  □影音光碟  □其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |