臺北市立大同高級中學(國中部) 109學年度 領域 / 科目課程計畫

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 領域/科目 | | □國語文□英語文□數學□社會(□歷史□地理□公民與社會)  □自然科學(□理化□生物□地球科學)  □藝術(□音樂□視覺藝術□表演藝術)  □綜合活動(□家政□童軍□輔導)□科技(□資訊科技□生活科技)  □健康與體育(□健康教育□體育) | | | | | | | | | |
| 實施  年級 | | □7年級□8年級 □9年級 | | | | | | | | | |
| 教材  版本 | | □選用教科書: 康軒 版  □自編教材(經課發會通過) | | | 節數 | 每週4節 第 1/2 學期 共80節 | | | | | |
| 領域核心素養 | | 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-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-B3具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。  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。 | | | | | | | | | |
| 課程目標 | | 一、提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。  二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。  三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。  四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。  五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。  六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 | | | | | | | | | |
| 學  進 | 習  度 | 單元  活動 | 學 習 | 重 點 | | | 評量 | 議題  融入 | 教學設施 | 跨領域/科 | 備 |
| 學期 | 週  次 | 主題 | 學習表現 | 學習內容 | | | 方法 | 實質  內涵 | 設備需求 | 目協同教學 | 註 |
| 第  一  學  期 | 一 | 第1章乘法公式與多項式  1-1乘法公式 | a-Ⅳ-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。 | A-8-1:二次式的乘法公式：(*a*+*b*)2=*a*2+2*ab*+*b*2；(*a*-*b*)2=*a*2-2*ab*+*b*2；(*a*+*b*)(*a*-*b*)=*a*2-*b*2；(*a*+*b*)(*c*+*d*)=*ac*+*ad*+*bc*+*bd*。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【閱讀素養教育】  閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 |  |  |  |
| 第  一  學  期 | 二 | 第1章乘法公式與多項式  1-1乘法公式 | a-Ⅳ-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。 | A-8-1:二次式的乘法公式：(*a*+*b*)2=*a*2+2*ab*+*b*2；(*a*-*b*)2=*a*2-2*ab*+*b*2；(*a*+*b*)(*a*-*b*)=*a*2-*b*2；(*a*+*b*)(*c*+*d*)=*ac*+*ad*+*bc*+*bd*。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【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。 |  |  |  |
| 三 | 第1章乘法公式與多項式  1-2多項式與其加減運算 | a-Ⅳ-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。 | A-8-2:多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。  A-8-3:多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【環境教育】  環J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 |  |  |  |
| 四 | 第1章乘法公式與多項式  1-3多項式的乘除運算 | a-Ⅳ-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。 | A-8-3:多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 五 | 第1章乘法公式與多項式  1-3多項式的乘除運算 | a-Ⅳ-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。 | A-8-3:多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 六 | 第2章平方根與畢氏定理  2-1平方根與近似值 | n-Ⅳ-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。  n-Ⅳ-6:應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。  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。 | N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。  N-8-2:二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機√ 鍵。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【科技教育】  科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。  科E2:了解動手實作的重要性。 | 計算機 | 藝術 |  |
| 第  一  學  期 | 七 | 第2章平方根與畢氏定理  **【第一次評量週】**  2-1平方根與近似值 | n-Ⅳ-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。  n-Ⅳ-6:應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。  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。 | N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。  N-8-2:二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機√ 鍵。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 八 | 第2章平方根與畢氏定理  2-2根式的運算 | n-Ⅳ-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，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。 | N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【戶外教育】  戶J1: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、國家風景區及國家森林公園等。  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。 |  |  |  |
| 第  一  學  期 | 九 | 第2章平方根與畢氏定理  2-2根式的運算 | n-Ⅳ-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，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。 | N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【戶外教育】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。 |  |  |  |
| 十 | 第2章平方根與畢氏定理  2-3畢氏定理 | s-Ⅳ-7:理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。  s-Ⅳ-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 | S-8-6:畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。  S-8-7:平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形的面積。  G-8-1:直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點*A*(*a* , *b*)和*B*(*c* , *d*)的距離為＝(*a*－*c*)2＋(*b*－*d*)2；生活上相關問題。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  一 | 第2章平方根與畢氏定理  2-3畢氏定理 | s-Ⅳ-7:理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。  s-Ⅳ-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 | S-8-6:畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。  S-8-7:平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形的面積。  G-8-1:直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點*A*(*a* , *b*)和*B*(*c* , *d*)的距離為＝(*a*－*c*)2＋(*b*－*d*)2；生活上相關問題。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  二 | 第3章因式分解  3-1利用提公因式或乘法公式做因式分解 | a-Ⅳ-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-8-4:因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。  A-8-5:因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  三 | 第3章因式分解  3-1利用提公因式或乘法公式做因式分解 | a-Ⅳ-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-8-4:因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。  A-8-5:因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 第  一  學  期 | 十  四 | 第3章因式分解**【第二次評量週】**  3-2利用十字交乘法做因式分解 | a-Ⅳ-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-8-5:因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  五 | 第4章一元二次方程式  4-1因式分解解一元二次方程式 | a-Ⅳ-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-8-6:一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。  A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  六 | 第4章一元二次方程式  4-1因式分解解一元二次方程式 | a-Ⅳ-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-8-6:一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。  A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  七 | 第4章一元二次方程式  4-2配方法與公式解 | a-Ⅳ-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【閱讀素養教育】  閱J1:發展多元文本的閱讀策略。  閱 |  |  |  |
| 十  八 | 第4章一元二次方程式  4-2配方法與公式解 | a-Ⅳ-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【閱讀素養教育】  J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 |  |  |  |
| 十  九 | 第4章一元二次方程式  4-3應用問題 | a-Ⅳ-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 第  一  學  期 | 二  十 | 第5章統計資料處理  **【第三次評量週】**  5-1資料整理與統計圖表 | 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-8-1:統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【環境教育】  環J6:了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 | 電腦 | 社會 |  |
| 第  二  學  期 | 一 | 第1章數列與級數  1-1等差數列 | n-Ⅳ-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 | N-8-3:認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。  N-8-4:等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 二 | 第1章數列與級數  1-1等差數列、  1-2等差級數 | n-Ⅳ-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。  n-Ⅳ-8:理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-8-3:認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。  N-8-4:等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。  N-8-5:等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 三 | 第1章數列與級數  1-2等差級數 | n-Ⅳ-8:理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-8-5:等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  | 計算機 |  |  |
| 四 | 第1章數列與級數  1-3等比數列 | n-Ⅳ-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 | N-8-6:等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  | 計算機 |  |  |
| 五 | 第1章數列與級數、  第2章函數  1-3等比數列、  2-1函數與函數圖形 | n-Ⅳ-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。  f-Ⅳ-1:理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-8-6:等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。  F-8-1:一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現*f*(*x*)的抽象型式）、常數函數（*y*＝*c*）、一次函數（*y*＝*ax*＋*b*）。  F-8-2:一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  | 科技 |  |
| 第  二  學  期 | 六 | 第2章函數  2-1函數與函數圖形 | f-Ⅳ-1:理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | F-8-1:一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現*f*(*x*)的抽象型式）、常數函數（*y*＝*c*）、一次函數（*y*＝*ax*＋*b*）。  F-8-2:一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【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。 | 電腦 |  |  |
| 七 | 第3章三角形的基本性質  3-1角與尺規作圖  **【第一次評量週】** | s-Ⅳ-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  s-Ⅳ-13:理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。 | S-8-1:角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。  S-8-12:尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 八 | 第3章三角形的基本性質  3-1角與尺規作圖、  3-2三角形與多邊形的內角與外角 | s-Ⅳ-13:理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。  s-Ⅳ-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-8-12:尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。  S-8-2:凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 九 | 第3章三角形的基本性質  3-2三角形與多邊形的內角與外角 | s-Ⅳ-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-8-2:凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十 | 第3章三角形的基本性質  3-3三角形的全等性質 | s-Ⅳ-4:理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  s-Ⅳ-9:理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-8-4:全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。  S-8-5:三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（）。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【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。 |  |  |  |
| 第  二  學  期 | 十  一 | 第3章三角形的基本性質  3-3三角形的全等性質 | s-Ⅳ-9:理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-8-5:三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（）。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【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  二 | 第3章三角形的基本性質  3-4垂直平分線與角平分線的性質 | s-Ⅳ-4:理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  s-Ⅳ-9:理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  s-Ⅳ-13:理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。 | S-8-5:三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（）。  S-8-8:三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。  S-8-12:尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  三 | 第3章三角形的基本性質  3-4垂直平分線與角平分線的性質、3-5三角形的邊角關係  **【第二次評量週】** | s-Ⅳ-4:理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  s-Ⅳ-9:理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  s-Ⅳ-13:理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。 | S-8-5:三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（）。  S-8-8:三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。  S-8-12:尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  四 | 第3章三角形的基本性質  3-5三角形的邊角關係 | s-Ⅳ-9:理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-8-8:三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 第  二  學  期 | 十  五 | 第4章平行與四邊形  4-1平行 | s-Ⅳ-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  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-8-1:角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。  S-8-3:平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  六 | 第4章平行與四邊形  4-1平行 | s-Ⅳ-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  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-8-1:角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。  S-8-3:平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 | 【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 | 第4章平行與四邊形  4-2平行四邊形 | s-Ⅳ-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 | S-8-9:平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  八 | 第4章平行與四邊形  4-2平行四邊形、  4-3特殊四邊形的性質 | s-Ⅳ-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 | S-8-9:平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。  S-8-10:正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 十  九 | 第4章平行與四邊形  4-3特殊四邊形的性質  **【第三次評量週】** | s-Ⅳ-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 | S-8-11:梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。 | | | 1.紙筆測驗  2.口頭詢問  3.互相討論  4.作業 |  |  |  |  |
| 二  十 | 總複習  休業式 | 全冊對應之學習表現 | 全冊對應之學習內容 | | | 1.口頭詢問  2.互相討論 |  |  |  |  |