**南投縣日新國民中學113學年度領域學習課程計畫**

【第一學期】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 領域/科目 | 數學領域數學科 | 年級/班級 | 八年級，共 2 班 |
| 教師 | 鄭淳月 | 上課週/節數 | 每週 4 節， 21 週，共 84 節 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程目標:  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-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。  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。  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。 | | | | | |
| 教學進度 | | 核心素養 | 教學重點 | 評量方式 | 議題融入/  跨領域(選填) |
| 週次 | 單元名稱 |
| 一 | 第一章 乘法公式與多項式  1-1 乘法公式 | 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。 | ( a＋b ) ( c＋d )＝ac＋ad＋bc＋bd。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 多元文化教育  多J5瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。  戶外教育  戶J 2 從環境中捕獲心靈面的喜悅 。 |
| 二 | 1-1 乘法公式 | 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。 | ( a＋b ) ( c＋d )＝ac＋ad＋bc＋bd。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 多元文化教育  多J5瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。  戶外教育  戶J 2 從環境中捕獲心靈面的喜悅 。 |
| 三 | 1-2 多項式的加法與減法 | 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。 | 能將多項式按升冪排列或降冪排列。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科技教育  科E8 利用創意思考的技巧。  科E9 具備與他人團隊合作的能力。 |
| 四 | 1-3 多項式的乘法與除法 | 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。 | 多項式的加減法運算。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 生涯規劃教育  涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念 。  性別平等教育  性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 |
| 五 | 1-3 多項式的乘法與除法  第二章 平方根與畢氏定理  2-1 平方根與近似值 | 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-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。 | 多項式除法運算。  「被除式＝商式×除式＋餘式」 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 性別平等教育  性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。  多元文化教育  多J5瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。  科技領域 社會領域 |
| 六 | 2-1 平方根與近似值 | 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。 | 求平方根的近似值。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 生涯規劃教育  涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念 。  科技教育  科E2 了解動手實作的重要性。  科技領域、社會領域 |
| 七 | 2-1 平方根與近似值  復習評量(第一次段考) | 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。 | 求平方根的近似值。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 生涯規劃教育  涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念 。  科技教育  科E2 了解動手實作的重要性。  科技領域、社會領域 |
| 八 | 2-2 根式的運算 | 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。 | 根式化簡。  平方根的四則運算。  根式有理化。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 環境教育  環J2 了解人與周遭動物的互動關係 認識  家庭教育  家J2 社會與自然環境對個人及家庭的影響 。  資訊教育  資J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。  自然領域 |
| 九 | 2-3 畢氏定理  呼應校本課程-日新之美 | 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。 | 直角三角形三個邊的關係。  畢氏定理。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 環境教育  環J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。  多元文化教育  多J4瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。-  閱讀教育  閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 社會領域、語文領域、  科技領域 |
| 十 | 2-3 畢氏定理  第三章 因式分解  3-1 提公因式法與乘法公式因式分解 | 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-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。 | 畢氏定理。  畢氏定理的應用。  能理解因式、倍式的意義，並能利用多項式的除法驗證一多項式是否為另一多項式的因式。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 環境教育  環J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。  性別平等教育  性J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。  社會領域、語文領域、  科技領域 |
| 十一 | 3-1 提公因式法與乘法公式因式分解  3-2利用十字交乘法因式分解 | 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。 | 提出公因式作因式分解。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 資訊教育  資E13 具備學習資訊科技的興趣。  科技領域 |
| 十二 | 3-2利用十字交乘法因式分解 | 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。 | 和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 安全教育  安J6了解運動設施安全的維護 。  科技領域 |
| 十三 | 3-2利用十字交乘法因式分解 | 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。 | 十字交乘法作因式分解。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 安全教育  安J6了解運動設施安全的維護 。  資訊教育  資E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。  科技領域 |
| 十四 | 3-2利用十字交乘法因式分解  復習評量(第二次段考) | 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。 | 十字交乘法作因式分解。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 安全教育  安J6了解運動設施安全的維護 。  資訊教育  資E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。  科技領域 |
| 十五 | 第四章 一元二次方程式  4-1 因式分解法解一元二次方程式 | 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。 | 列出一元二次方程式。  檢驗其解的合理性。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科技教育  科E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 |
| 十六 | 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解 | 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。 | 列出一元二次方程式。  檢驗其解的合理性。  提公因式法解一元二次方程式。  乘法公式作因式分解，解一元二次方程式。  十字交乘法作因式分解，解一元二次方程式。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 性別教育  性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 |
| 十七 | 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解  4-3 一元二次方程式的應用 | 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-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。 | （ax＋b）2＝c 。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 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。  國際教育  國J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。  科技領域、社會領域、 藝術領域 |
| 十八 | 4-3 一元二次方程式的應用 | 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。 | 能利用一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 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。  國際教育  國J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。  科技領域、社會領域、 藝術領域 |
| 十九 | 4-3 一元二次方程式的應用  第五章統計資料處理與圖表  5-1相對與累積次數分配圖表  呼應學校願景-美感、自信、生活 | 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-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。 | 一元二次方程式問題。  根據資料繪畫出統計圖表。  讀懂圖表。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 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。  國際教育  國J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。  科技領域、社會領域、 藝術領域、健體領域 |
| 二十 | 5-1相對與累積次數分配圖表  課程複習 | 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。 | 根據資料繪畫出統計圖表。  讀懂圖表。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 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。  資訊教育  資E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。  科技領域、社會領域、  健體領域 |
| 二十一 | 5-1相對與累積次數分配圖表  復習評量(第三次段考)  結業式 | 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。 | 根據資料繪畫出統計圖表。  讀懂圖表。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 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。  資訊教育  資E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。  科技領域、社會領域、  健體領域 |

**南投縣日新國民中學 112學年度領域學習課程計畫**

【第二學期】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 領域/科目 | 數學領域數學科 | 年級/班級 | 八年級，共 2 班 |
| 教師 | 鄭淳月 | 上課週/節數 | 每週 4 節， 21 週，共 84 節 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程目標:  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-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。  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。  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-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-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-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。 | | | | | |
| 教學進度 | | 核心素養 | 教學重點 | 評量方式 | 議題融入/  跨領域(選填) |
| 週次 | 單元名稱 |
| 一 | 第一章 數列與等差級數  1-1 等差數列 | 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。 | 數列的意義。  等差數列。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 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。  戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。 健體領域、社會領域 |
| 二 | 1-2 等差級數 | 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。 | 等差級數。  等差級數的和。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 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。  戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  健體領域、社會領域 |
| 三 | 1-2 等差級數 1-3 等比數列  呼應校本課程-日新之美 | 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。 | 等差級數的應用。  等比數列。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 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。  戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  社會領域 |
| 四 | 1-3 等比數列 第二章 函數及其圖形  2-1 一次函數及函數圖形與應用 | 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。 | 等差中項。  等比中項。  一次函數與常數函數。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 多元文化教育  多J6分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。  自然領域  生涯規劃教育  涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念 。 |
| 五 | 2-1一次函數及函數圖形與應用 | 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。 | 能作二元一次方程式*ax*＋*by*＋*c*＝0 ( *a*≠0且  *b*≠0 )的圖形。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 環境教育  環J2了解人與周遭動物的互動關係認識  閱讀素養教育  閱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。 自然領域、科技領域  社會領域 |
| 六 | 2-1一次函數及函數圖形與應用 | 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。 | 函數圖形運用。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 性別平等教育  性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。  家庭教育  家J5國中階段的家庭責任。  科技領域、社會領域 |
| 七 | 2-1一次函數及函數圖形與應用  復習評量(第一次段考) | 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。 | 函數圖形運用。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 性別平等教育  性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。  家庭教育  家J5國中階段的家庭責任。  科技領域、社會領域 |
| 八 | 第三章 三角形的性質與尺規作圖  3-1 內角與外角 | 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。 | 三角形和多邊形的內角和。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 性別平等教育  性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。  戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  科技領域、社會領域 |
| 九 | 3-1 內角與外角  3-2基本尺規作圖 | 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。 | 尺規作圖。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 品德教育  品J8理性溝通與問題解決。  戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  科技領域、社會領域、自然領域 |
| 十 | 3-2基本尺規作圖  3-3三角形全等 | 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。 | 尺規作圖作出中垂線、角平分線。  全等三角形  性質。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 品德教育  品J8理性溝通與問題解決。  科技教育  科E5繪製簡單草圖以呈現設計構想。  科技領域、自然領域 |
| 十一 | 3-3三角形全等  3-4全等三角形的應用 | 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。 | 全等三角形  性質。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 品德教育  品J8理性溝通與問題解決。  科技教育  科E5繪製簡單草圖以呈現設計構想。  科技領域、自然領域 |
| 十二 | 3-4全等三角形的應用  復習評量 | 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。 | 全等三角形  性質。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  科技領域、自然領域 |
| 十三 | 3-5三角形的邊角關係 | 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。 | 理解三角形的邊長關係。  理解三角形的邊角關係。  理解特殊三角形的邊角關係。  能理解樞紐定理與逆樞紐定理。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 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。  戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  自然領域 |
| 十四 | 3-5三角形的邊角關係 (第二次段考) | 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。 | 理解三角形的邊長關係。  理解三角形的邊角關係。  理解特殊三角形的邊角關係。  能理解樞紐定理與逆樞紐定理。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 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。  戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  自然領域 |
| 十五 | 第四章 平行與四邊形4-1平行線 | 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。 | 理解平行線的幾何性質。  理解平行線的截角性質。  理解平行線的判別性質。  利用平行線判別性質找平行線。  平行線的應用。  利用平行線判別性質作平行線。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 性別平等教育  性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。  品德教育  品J8理性溝通與問題解決。  科技教育  科E1了解平日常見科技產品的用途與運作方式。  藝術領域 |
| 十六 | 4-1平行線  4-2平行四邊形 | 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。 | 理解平行線的幾何性質。  理解平行線的截角性質。  理解平行線的判別性質。  利用平行線判別性質找平行線。  平行線的應用。  利用平行線判別性質作平行線。  平行四邊形分出兩個全等三角形。  平行四邊形對邊相等與對角相等的應用。  平行四邊形的對角線性質。  平行四邊形對角線性質的應用。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 性別平等教育  性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。  品德教育  品J8理性溝通與問題解決。  科技教育  科E1了解平日常見科技產品的用途與運作方式。  藝術領域 |
| 十七 | 4-2平行四邊形 | 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。 | 平行四邊形對邊相等與對角相等的應用。  平行四邊形的對角線性質。  平行四邊形對角線性質的應用。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 性別平等教育  性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。  科技教育  科E1了解平日常見科技產品的用途與運作方式。  藝術領域 |
| 十八 | 4-2平行四邊形  4-3特殊的四邊形  呼應學校願景-美感、自信、生活 | 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。 | 平行四邊形對邊相等與對角相等的應用。  平行四邊形的對角線性質。  平行四邊形對角線性質的應用。  能做平行四邊形的判別。  了解菱形的性質。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  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。  藝術領域、語文領域、自然領域 |
| 十九 | 4-3特殊的四邊形 | 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。 | 能做平行四邊形的判別。  了解菱形的性質。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  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。  藝術領域、語文領域、  自然領域 |
| 二十 | 4-3特殊的四邊形  復習評量(第三次段考) | 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。 | 能做平行四邊形的判別。  了解菱形的性質。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  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。  藝術領域、語文領域、  自然領域 |
| 二十一 | 4-3特殊的四邊形  復習評量(第三次段考) | 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。 | 能做平行四邊形的判別。  了解菱形的性質。 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 戶外教育  戶J1描述、測量、紀錄觀察所得。  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。  藝術領域、語文領域、  自然領域 |

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。
2. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。