翰林

教材版本

臺南市立中山國民中學 114 學年度第一學期七年級數學領域學習課程計畫(□普通班/□藝才班/□體育班/■特教班)

七年級(外加)

教學節數

每週(2)節,本學期共(42)節

實施年級

(班級/組別)

| | | | (近汉/ | (AT //1/ | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------------|---|--|---|--------------------|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | 一、提供學生 | 上適性學 | 習的機會,培育學生 | 生探索數學的信心與 | 與正向態度。 | | | | | | | | | |
| | 二、培養好奇 | 诗心及 鸛 | L察規律、演算、抽 | 象、推論、溝通和 | 數學表述等各項能力。 | | | | | | | | | |
| 细化口场 | 三、培養使用 | 月工具, | 運用於數學程序及戶 | 解決問題的正確態」 | 妾。 | | | | | | | | | |
| 課程目標 | 四、培養運用 | 月數學思 | 考問題、分析問題 | 和解決問題的能力 | 0 | | | | | | | | | |
| | 五、培養日常 | 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 | 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。 | | | | | | | | | | | | |
| | 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 具作 | 肯識別現 | 實生活問題和數學的 | 的關聯的能力,可往 | 從多元、彈性角度擬訂問題解 ; | 夬計畫 ,並能將問題解 | 答轉化於真實世界。 | | | | | | | |
| | 數-J-B1 具作 | | , | | 苗述情境中的現象。能在經驗氧 | , | | | | | | | | |
| 該學習階戶 | · 關係和性質。 | | 本的統計量與機率 | | | 30, 22, | | | | | | | | |
| 領域核心力 | | | , | , , , | 首其適用性與限制、認識其與其 | 數學知識的輔成價值, | 並能用以執行數學程 | | | | | | | |
| 養 | 7 | | 的基本特徵。 | | 6 × 5 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 | | | | | | | | | |
| | 7,0 | | | 蛐 式 數 | 養,並能在數學的推導中,享 | 受動學之羊。 | | | | | | | | |
| | | | | | 龄 亚 配 在 数 子 的 推 子 了 一 子 之 | | | | | | | | | |
| | 7 | | • | | | 也兴石作。 | | | | | | | | |
| | | | 良好互動與溝通以戶 | , , , , | | | | | | | | | | |
| | 数-J-U3 具作 | 東 | 接納數學發展的全理 | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | | | | | | | | | | |
| | | T | T | 課程架 | 構脈絡 | T | | | | | | | | |
| 教學期程 | 單元與活動名 | 節數 | 學習目標 | | 學習重點 | 評量方式 | 融入議題 | | | | | | | |
| 教学 为任 | 稱 | 即数 | 子白口你 | 學習表現 | 學習內容 | (表現任務) | 實質內涵 | | | | | | | |
| 第1週 | 1-1 正數與負數 | | 1. 理解負數的意 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 | | | | | | | |
| 第2週 | | 4 | 義,並認識正數 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 | | | | | | | |
| | 與負數是性質的 與在數線上的表 用「正、負」表徵生活中的 作業評量 | | | | | | | | | | | | | |
| 第2週 | | 4 | ,, | | | | | | | | | | | |

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

| | | | | | |
|-----|-----------|------------|------------|-----------------------|------------|
| | | 相反。 | 示,並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | 意涵,並懂得如何 |
| | | 2. 以「正、負」表 | 則運算,且能運 | 運算。 | 運用該詞彙與他人 |
| | | 徵生活中相對的 | 用到日常生活的 | N-7-5 數線:擴充至含負數 | 進行溝通。 |
| | | 量。 | 情境解決問題。 | 的數線;比較數的大小;絕 | |
| | | 3. 在數線上操作 | | 對值的意義;以 a-b 表 | |
| | | 負數的描點。 | | 示數線上兩點 a , b 的距 | |
| | | 4. 在數線上操作 | | 離。 | |
| | | 負數的描點,並 | | | |
| | | 能由數線上與原 | | | |
| | | 點距離相等、方 | | | |
| | | 向相反的兩個 | | | |
| | | 點,了解相反數 | | | |
| | | 的意義。 | | | |
| | | 5. 經由數線理解 | | | |
| | | 絕對值的意義。 | | | |
| 第3週 | 1-2 正負數的加 | 1. 判別兩同號數 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第4週 | 減 | 相加的正負結 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | 果,並算出其值。 | 與在數線上的表 | 用「正、負」表徵生活中的「作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 2. 判別兩異號數 | 示,並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | 意涵,並懂得如何 |
| | | 相加的正負結 | 則運算,且能運 | 運算。 | 運用該詞彙與他人 |
| | | 果,並算出其值。 | 用到日常生活的 | N-7-4 數的運算規律:交換 | 進行溝通。 |
| | 4 | 3. 算出兩數相減 | 情境解決問題。 | 律;結合律;分配律;- | 【品德教育】 |
| | | 的結果。 | | (a+b) = -a-b; -(a | 品 J1 溝通合作與 |
| | | 4. 利用絕對值符 | | $(-b) = -a + b \circ$ | 和諧人際關係。 |
| | | 號表徵數線兩點 | | N-7-5 數線:擴充至含負數 | 品 J8 理性溝通與 |
| | | 的距離。 | | 的數線;比較數的大小;絕 | 問題解決。 |
| | | | | 對值的意義;以 a-b 表 | |
| | | | | 示數線上兩點 a , b 的距 | |

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

| | | | | | 離。 | | |
|-----|-----------|---|-----------|------------|--------------------------|------|------------|
| 第5週 | 1-3 正負數的乘 | | 1. 判別兩數相乘 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第6週 | 除 | | 的正負結果,並 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 算出其值。 | 與在數線上的表 | 用「正、負」表徵生活中的 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 2. 熟練正負數的 | 示, 並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 乘法、除法與四 | 則運算,且能運 | 運算。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 則運算。 | 用到日常生活的 | N-7-4 數的運算規律:交換 | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 熟練正負數的 | 情境解決問題。 | 律;結合律;分配律;一 | | 【品德教育】 |
| | | 4 | 乘法、除法與四 | n-IV-9 使用計 | (a+b) = -a-b; -(a | | 品 J1 溝通合作與 |
| | | | 則運算。 | 算機計算比值、 | $ -b\rangle = -a+b$ | | 和諧人際關係。 |
| | | | 4. 熟練計算機基 | 複雜的數式、小 | | | 品 J8 理性溝通與 |
| | | | 本功能的使用。 | 數或根式等四則 | | | 問題解決。 |
| | | | | 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7週 | 1-4 指數記法與 | | 1. 理解指數的記 | n-IV-3 理解非 | N-7-6 指數的意義:指數為 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | 科學記號 | | 法。 | 負整數次方的指 | 非負整數的次方; $a\neq 0$ 時 a | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 第一次期中考 | | 2. 熟練計算機基 | 數和指數律,應 | 的 0 次方=1;同底數的大 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | 試 | | 本功能的使用。 | 用於質因數分解 | 小比較;指數的運算。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 3. 理解科學記號 | 與科學記號,並 | N-7-8 科學記號:以科學記 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | 2 | 並使用科學記號 | 能運用到日常生 | 號表達正數,此數可以是很 | | 進行溝通。 |
| | | | 記錄,並能比較 | 活的情境解決問 | 大的數 (次方為正整數), | | |
| | | | 科學記號的大 | 題。 | 也可以是很小的數(次方為 | | |
| | | | 小。 | n-IV-9 使用計 | 負整數)。 | | |
| | | | | 算機計算比值、 | | | |
| | | | | 複雜的數式、小 | | | |
| | | | | 數或根式等四則 | | | |

| P | | , | | | | | |
|------|-----------|---|-------------|------------|-------------------|------|------------------|
| | | | | 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8週 | 2-1 質因數分解 | | 1. 理解因數與倍 | n-IV-1 理解因 | N-7-1 100 以內的質數:質 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第9週 | | | 數的定義及因數 | 數、倍數、質 | 數和合數的定義; 質數的篩 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 4、9、3、11 的判 | 數、最大公因 | 法。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 別法。 | 數、最小公倍數 | N-7-2 質因數分解的標準分 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 2. 理解質數的定 | 的意義及熟練其 | 解式:質因數分解的標準分 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | 4 | 義,並判別100以 | 計算,並能運用 | 解式,並能用於求因數及倍 | | 進行溝通。 |
| | | | 內的質數。 | 到日常生活的情 | 數的問題。 | | |
| | | | 2. 將一個數做質 | 境解決問題。 | | | |
| | | | 因數分解,並以 | | | | |
| | | | 標準分解式表 | | | | |
| | | | 示。 | | | | |
| 第10週 | 2-2 最大公因數 | | 1. 理解公因數、 | n-IV-1 理解因 | N-7-2 質因數分解的標準分 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第11週 | 與最小公倍數 | | 互質的意義。 | 數、倍數、質 | 解式:質因數分解的標準分 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 求出兩數與三 | 數、最大公因 | 解式,並能用於求因數及倍 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 數的最大公因 | 數、最小公倍數 | 數的問題。 | | 意涵 ,並懂得如何 |
| | | | 數。 | 的意義及熟練其 | | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 3. 計算最大公因 | 計算,並能運用 | | | 進行溝通。 |
| | | 4 | 數的應用問題。 | 到日常生活的情 | | | |
| | | | 4. 理解公倍數的 | 境解決問題。 | | | |
| | | | 意義且求出兩數 | | | | |
| | | | 與三數的最小公 | | | | |
| | | | 倍數。 | | | | |
| | | | 5. 計算最小公倍 | | | | |
| | | | 數的應用問題。 | | | | |

| 炒 10 m | 0004411-21 | | 1 | III 0 | N 7 0 4 h 4 h 4 h | he his miss | F nn 14 4 11 4 4 |
|---------------|------------|---|----------------------|--------------------|--------------------------|-------------|------------------|
| 第12週 | 2-3 分數的四則 | | 1. 理解負分數的 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 13 週 | 運算 | | 各種表示法。 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 將約分、擴分、 | 與在數線上的表 | 用「正、負」表徵生活中的 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 最簡分數的運算 | 示,並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 規則擴充至負分 | 則運算,且能運 | 運算。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 數。 | 用到日常生活的 | | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 熟練計算機基 | 情境解決問題。 | | | |
| | | | 本功能的使用。 | n-IV-9 使用計 | | | |
| | | | 4. 計算負分數的 | 算機計算比值、 | | | |
| | | | 加法與減法。 | 複雜的數式、小 | | | |
| | | | 5. 理解負帶分數 | 數或根式等四則 | | | |
| | | | 的意義,並能完 | 運算與三角比的 | | | |
| | | 4 | 成含有負帶分數 | 近似值問題,並 | | | |
| | | | 的加減運算。 | 能理解計算機可 | | | |
| | | | 5. 理解負分數相 | 能產生誤差。 | | | |
| | | | 乘的運算規則, | | | | |
| | | | 理解乘法交換律 | | | | |
| | | | 與乘法結合律並 | | | | |
| | | | 應用於計算中。 | | | | |
| | | | 6. 理解負數的倒 | | | | |
| | | | 數定義。 | | | | |
| | | | 7. 計算負分數的 | | | | |
| | | | 除法運算與乘除 | | | | |
| | | | 混合運算。 | | | | |
| 第 14 週 | 2-4 指數律 | | 1. 熟練指數律的 | n-IV-3 理解非 | N-7-6 指數的意義:指數為 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | 第二次期中考 | | 運算。 | 負整數次方的指 | 非負整數的次方;a≠0時a | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 試 | 2 | 2. 理解底數相同 | 數和指數律,應 | 的 0 次方=1;同底數的大 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 的兩數相乘或相 | 用於質因數分解 | 小比較;指數的運算。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | -7.17 XX 10 7C XX 10 | /4/八 关 口 3/4 // // | 1 70 10 7 44 30 47 70 71 | | 心口 工作的人们 |

| | | | 除,其指數之和 | 與科學記號,並 | N-7-7 指數律:以數字例表 | | 運用該詞彙與他人 |
|--------|-----------|---|---------------|------------|-------------------|------|------------|
| | | | 差關係。 | 能運用到日常生 | 示「同底數的乘法指數律」 | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 理解任一非零 | 活的情境解決問 | (a的 Ⅲ次方×a的 n次方= | | |
| | | | 的整數的零次方 | 題。 | a的 m+n次方)、(a的 m次 | | |
| | | | 等於1。 | n-IV-9 使用計 | 方)的 n 次方=a的 mxn 次 | | |
| | | | 4. 理解(a的 m次 | 算機計算比值、 | 方、(axb)的n次方=(a | | |
| | | | 方)的 n 次方=a | 複雜的數式、小 | 的 Π次方) × (b的 Π次 | | |
| | | | 的IIXII次方。 | 數或根式等四則 | 方),其中Ⅲ, Ⅱ為非負整 | | |
| | | | 5. 理解 (axb) 的 | 運算與三角比的 | 數);以數字例表示「同底 | | |
| | | | m次方=(a的 m | 近似值問題,並 | 數的除法指數律」(a的 ₪ | | |
| | | | 次方)x(b的 // 次 | 能理解計算機可 | 次方÷a的 n 次方=a的 m- | | |
| | | | 方)。 | 能產生誤差。 | n次方),其中 n≥n 且 m, | | |
| | | | | | n為非負整數)。 | | |
| 第 15 週 | 3-1 式子的運算 | | 1. 以 X、y 等符號 | a-IV-1 理解並 | A-7-1 代數符號:以代數符 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 16 週 | | | 表達生活中的變 | 應用符號及文字 | 號表徵交換律、分配律、結 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| 第17週 | | | 量。 | 敘述表達概念、 | 合律;一次式的化簡及同類 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 2. 用 X 代表一個 | 運算、推理及證 | 項;以符號記錄生活中的情 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 未知數量,列出 | 明。 | 境問題。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 相關的式子,並 | | | | 進行溝通。 |
| | | | 能做式子的簡 | | | | |
| | | 6 | 記。 | | | | |
| | | | 3 依照符號所代 | | | | |
| | | | 表的數求出算式 | | | | |
| | | | 的值。 | | | | |
| | | | 4 能理解一元一 | | | | |
| | | | 次式、項與係數 | | | | |
| | | | 的意義。 | | | | |
| | | | 5 能將算式中相 | | | | |

| | E1 12 (8 4 22) E1 22 | | | | | | |
|--------|---------------------------|---|-----------------|------------|-----------------|--|-----------------|
| | | | 同的文字符號、 | | | | |
| | | | 常數進行合併或 | | | | |
| | | | 化簡。 | | | | |
| | | | 6 能將算式中相 | | | | |
| | | | 同的文字符號、 | | | | |
| | | | 常數進行合併或 | | | | |
| | | | 化簡。 | | | | |
| 第 18 週 | 3-2 解一元一次 | | 1. 理解一元一次 | a-IV-2 理解一 | A-7-2 一元一次方程式的意 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第19週 | 方程式 | | 方程式的意義。 | 元一次方程式及 | 義:一元一次方程式及其解 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 理解一元一次 | 其解的意義,能 | 的意義;具體情境中列出一 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 方程式解的意 | 以等量公理與移 | 元一次方程式。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 義。 | 項法則求解和驗 | A-7-3 一元一次方程式的解 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 3. 理解等量公理 | 算,並能運用到 | 法與應用:等量公理; 移項 | | 進行溝通。 |
| | | 4 | 的概念,並解一 | 日常生活的情境 | 法則;驗算;應用問題。 | | |
| | | • | 元一次方程式。 | 解決問題。 | | | |
| | | | 4 理解等量公理 | | | | |
| | | | 的概念,並解一 | | | | |
| | | | 元一次方程式。 | | | | |
| | | | 5 理解移項法則 | | | | |
| | | | 的概念,並解一 | | | | |
| | 0 0 | | 元一次方程式。 | | | 1 a 10 to 10 | |
| 第 20 週 | 3-3 應用問題 | | 1. 根據應用問題 | a-IV-2 理解一 | A-7-2 一元一次方程式的意 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 21 週 | 第三次期中評 量 | | 的情境,適當的 假設未知數,並 | 元一次方程式及 | 義:一元一次方程式及其解 | 口頭評量 作業評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 里 | | 依據題意列出一 | 其解的意義,能 | 的意義;具體情境中列出一 | 1下 赤 미 里 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 4 | 元一次方程式。 | 以等量公理與移 | 元一次方程式。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 2. 利用一元一次 | 項法則求解和驗 | A-7-3 一元一次方程式的解 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 方程式解決生活 | 算,並能運用到 | 法與應用:等量公理; 移項 | | 進行溝通。 |
| | | | 情境中的問題, | 日常生活的情境 | 法則;驗算;應用問題。 | | |
| | | | | | | | |

| 並能描述其解的 解決問題。 | |
|---------------|--|
| 意義及判別合理 | |
| 性。 | |

臺南市立中山國民中學 114 學年度第二學期七年級數學領域學習課程計畫(□普通班/□藝才班/□體育班/■特教班)

| | | 177 111 | 1 | 7 7/1 0 1 100 300 7 | 汉-37 日 叶 | 工口 里(山口 也) | /□努力班/□胆月班/ | 11 47.5 | | | | |
|------------|---|--|--|---------------------|-----------------|-------------------|--------------|--|----------|--|--|--|
| 教材版本 | į | 翰林 | 實施年 (班級/約 | 十年4 | 及(外加) | 教學節數 | 每週(2)節,本學其 | 期共(4 | 10)節 | | | |
| | 一、提供學生 | 生適性學習的機 | (會,培育學生 | :探索數學的信心與 | 具正向態度。 | | | | | | | |
| | 二、培養好 | 奇心及觀察規律 | 、演算、抽象 | 2、推論、溝通和數 | (學表述等各) | 項能力。 | | | | | | |
| 细化口缸 | , 三、培養使月 | 用工具,運用於 | 數學程序及解 | R決問題的正確態度 | • | | | | | | | |
| 課程目標 | 四、培養運用 | 用數學思考問題 | 1、分析問題和 | n解決問題的能力。 | | | | | | | | |
| | 五、培養日常 | 常生活應用與學 | 習其他領域/> | 科目所需的數學知识 | 能。 | | | | | | | |
| | 六、培養學生 | 生欣賞數學以簡 | 馭繁的精神與 | 具結構嚴謹完美的特 | 手質 。 | | | | | | | |
| | 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 具作 | 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,分析之 | 中,分析本質以解決問題。 | | | | | | | | | | |
| | 數-J-A3 具作 | 精識別現實生活 | 問題和數學的 | 的關聯的能力 ,可從 | (多元、彈性) | 角度擬訂問題解決言 | 計畫,並能將問題解答 | 轉化於 | 真實世界。 | | | |
| V 22 77 ml | 數-J-B1 具作 | 觜處理代數與幾 | 何中數學關係 | 总的能力 ,並用以描 | 站情境中的 3 | 現象。能在經驗範 | 圍內,以數學語言表述 | 平面與 | 空間的基本 | | | |
| 該學習階 | 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。 | | | | | | | |
| 領域核心 | 素 │ 數-J-B2 具作 | 觜正確使用計算 | 機以增進學習 | 引的素養,包含知道 | Ĺ 其適用性與P | 限制、認識其與數學 | 學知識的輔成價值,並 | .能用以 | 执行數學程 | | | |
| 養 | 序。能認識絲 | 統計資料的基本 | 特徵。 | | | | | | | | | |
| | 數-J-B3 具作 | | 中的幾何形體 | 豐或數量關係的素養 | , 並能在數學 | 學的推導中,享受數 | 数學之美。 | | | | | |
| | | | | 度,提出合理的論 | | • • • • • • | • | | | | | |
| | 數-J-C2 樂力 | 於與他人良好互 | 動與溝通以解 | 军決問題,並欣賞問 | 題的多元解 | 去。 | | | | | | |
| | | • • • | | 《性歷史與地理背景 | | | | | | | | |
| | 7. | | | 課程架 | 構脈絡 | | | | | | | |
| | 單元與活動名 | | | | 學習重點 | | | 忌 | :入議題 | | | |
| 教學期程 | 稱 | 節數 學 | ² 習目標 | 學習表現 | 學 | 習內容 | (表現任務) | | 質內涵 | | | |
| 第1週 | | | | | | | | | | | | |
| (第2週 | 程式 | + 44 | | 元一次聯立方程 | | 26 101 - 20 11-20 | 口頭評量 | , | 理解學科知 | | | |
| 農曆春 | | 2 | | 式及其解的意 | | | 作業評量 | ' ' | 重要詞彙的 | | | |
| 節) | | 照付 | 加小水时数 | 八 八 六 开 时 息 | 共 | , 八 | | 11111111111111111111111111111111111111 | 里女们果的 | | | |

| | | | 求出算式的值。 | 義,並能以代入 | 出二元一次方程式;二元一 | | 意涵,並懂得如何 |
|-----|-----------|---|-----------|------------|-----------------|------|------------|
| | | | 2. 能處理含有兩 | 消去法與加減消 | 次聯立方程式及其解的意 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 個未知數的式子 | 去法求解和驗 | 義;具體情境中列出二元一 | | 進行溝通。 |
| | | | 化簡,並運用運 | 算,以及能運用 | 次聯立方程式。 | | |
| | | | 算規則進行式子 | 到日常生活的情 | | | |
| | | | 的運算。 | 境解決問題。 | | | |
| | | | 3. 能將生活情境 | | | | |
| | | | 的問題記錄成二 | | | | |
| | | | 元一次方程式。 | | | | |
| | | | 4. 了解二元一次 | | | | |
| | | | 方程式解的意 | | | | |
| | | | 義,並能用代入 | | | | |
| | | | 法檢驗是否為 | | | | |
| | | | 解。 | | | | |
| | | | 5. 理解二元一次 | | | | |
| | | | 方程式的解有無 | | | | |
| | | | 限多組,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。 | | | | |
| 第3週 | 1-2 解一元一次 | | 1. 了解二元一次 | a-IV-4 理解二 | A-7-4 二元一次聯立方程式 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第4週 | 聯立方程式 | | 聯立方程式解的 | 元一次聯立方程 | 的意義:二元一次方程式及 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 意義,並能用代 | 式及其解的意 | 其解的意義;具體情境中列 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 4 | 入法檢驗是否為 | 義,並能以代入 | 出二元一次方程式;二元一 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 解。 | 消去法與加減消 | 次聯立方程式及其解的意 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 2. 能利用代入消 | 去法求解和驗 | 義;具體情境中列出二元一 | | 進行溝通。 |
| | | | 去法解二元一次 | 算,以及能運用 | 次聯立方程式。 | | |

| | | | 聯立方程式。 | 到日常生活的情 | A-7-5 二元一次聯立方程式 | | |
|--------------|-----------|---|---|-----------------|------------------------|---------------------|------------|
| | | | | 境解決問題。 | 的解法與應用:代入消去法; | | |
| | | | | | 加減消去法;應用問題。 | | |
| 第5週 | 1-3 應用問題 | | 1. 能將生活情境 | a-IV-4 理解二 | A-7-5 二元一次聯立方程式 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | | | 的問題記錄成二 | 元一次聯立方程 | | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 元一次聯立方程 | 式及其解的意 | 加減消去法;應用問題。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 式,並求解。 | 義,並能以代入 | 7 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | 2 | 24 -12-45/11 | 消去法與加減消 | | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | | 去法求解和驗 | | | 進行溝通。 |
| | | | | 算,以及能運用 | | | 21111120 |
| | | | | 到日常生活的情 | | | |
| | | | | 境解決問題。 | | | |
| 第6週 | 2-1 直角坐標平 | | 1. 能了解坐標平 | g-IV-1 認識直 | G-7-1 平面直角坐標系:以 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第7週 | 面 | | 面的意義。 | 角坐標的意義與 | | 口頭評量 | 閲 J3 理解學科知 |
| | 第一次期中評 | | 2. 能了解直角坐 | 構成要素,並能 | | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 標的意義及在直 | 報讀與標示坐標 | | | 意涵,並懂得如何 |
| | 里 | | 所 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 點 ,以及計算兩 | 象限)。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 3. 能了解點到兩 | 個坐標點的距 | 水(K) | | 進行溝通。 |
| | | | 軸的距離。 | 产品的距离。 | | | 连11 傳通。 |
| | | 4 | 4. 能了解點在移 | 内庄 | | | |
| | | | | | | | |
| | | | 動前或移動後的 | | | | |
| | | | 坐標。 | | | | |
| | | | 5. 能知道四個象 | | | | |
| | | | 限上的坐標規 | | | | |
| | | | 則,並判別點在 | | | | |
| 焙 0 油 | 0.0 1. | | 象限上的位置。 | III O I- I- I- | 100 1-44 1- | 从 签 34 J E 人 | |
| 第8週 第9週 | 2-2 二元一次方 | 6 | 1. 能將二元一次 | | A-7-6 二元一次聯立方程式 | 紙筆測驗 口頭評量 | 【閱讀素養教育】 |
| かり週 | 程式的圖形 | | 方程式的解轉換 | 坐標上能描繪與 | 的幾何意義: $ax + by = c$ 的 | 口與可里 | 閱 J3 理解學科知 |

| | 床任(神雀后) 宣 | | | | | | |
|--------|------------------|---|-------------|-------------|------------------|------|------------|
| 第 10 週 | | | 成圖形。 | 理解二元一次方 | 圖形; $y=c$ 的圖形(水平 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 2. 能建立二元一 | 程式的直線圖 | 線);x=c的圖形(鉛垂線); | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 次方程式的圖形 | 形,以及二元一 | 二元一次聯立方程式的解只 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 為直線的觀念。 | 次聯立方程式唯 | 處理相交且只有一個交點的 | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 能在坐標平面 | 一解的幾何意 | 情況。 | | |
| | | | 上繪製二元一次 | 義。 | | | |
| | | | 方程式的圖形。 | a-IV-4 理解二 | | | |
| | | | 4. 能在坐標平面 | 元一次聯立方程 | | | |
| | | | 上繪製二元一次 | 式及其解的意 | | | |
| | | | 方程式的圖形。 | 義,並能以代入 | | | |
| | | | 5. 能理解 y=k與 | 消去法與加減消 | | | |
| | | | x=h 這類型方程 | 去法求解和驗 | | | |
| | | | 式在坐標平面上 | 算,以及能運用 | | | |
| | | | 的圖形及其特 | 到日常生活的情 | | | |
| | | | 性。 | 境解決問題。 | | | |
| | | | 6. 能在坐標平面 | | | | |
| | | | 上繪製二元一次 | | | | |
| | | | 方程式的圖形。 | | | | |
| | | | 7. 理解二元一次 | | | | |
| | | | 聯立方程式的圖 | | | | |
| | | | 形交於一點,並 | | | | |
| | | | 能繪製二元一次 | | | | |
| | | | 聯立方程式的圖 | | | | |
| | | | 形。 | | | | |
| 第 11 週 | 3-1 比例式 | | 1. 能理解比與比 | n-IV-4 理解比、 | N-7-9 比與比例式:比;比 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 12 週 | | 4 | 值的意義,熟練 | 比例式、正比、反 | 例式;正比;反比;相關之 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | 4 | 比值的求法。 | 比和連比的意義 | 基本運算與應用問題,教學 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 2. 能理解相等的 | 和推理,並能運 | 情境應以有意義之比值為 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 1 | | | | l . |

| | ſ | | | | | | |
|--------|-----------|---|---|-------------|-----------------|------|------------|
| | | | 比的概念,並將 | 用到日常生活的 | 例。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 一個比化為最簡 | 情境解決問題。 | | | 進行溝通。 |
| | | | 整數比。 | n-IV-9 使用計 | | | |
| | | | 3. 了解比例式的 | 算機計算比值、 | | | |
| | | | 意義,並知道「如 | 複雜的數式、小 | | | |
| | | | 果 $a:b=c:d$,則 | 數或根式等四則 | | | |
| | | | $a \times d = b \times c_{\perp} \circ$ | 運算與三角比的 | | | |
| | | | 3. 能完成比例式 | 近似值問題,並 | | | |
| | | | 的運算問題。 | 能理解計算機可 | | | |
| | | | 4. 能解決生活中 | 能產生誤差。 | | | |
| | | | 的比例問題。 | | | | |
| 第13週 | 3-2 正比與反比 | | 1. 了解正比與正 | n-IV-4 理解比、 | N-7-9 比與比例式:比;比 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 14 週 | 第二次期中考 | | 比的應用。 | 比例式、正比、反 | 例式;正比;反比;相關之 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 試 | 4 | | 比和連比的意義 | 基本運算與應用問題,教學 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 4 | | 和推理,並能運 | 情境應以有意義之比值為 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | | 用到日常生活的 | 例。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | | 情境解決問題。 | | | 進行溝通。 |
| 第 15 週 | 4-1 一元一次不 | | 1. 了解 a>b、a< | a-IV-3 理解一 | A-7-7 一元一次不等式的意 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | 等式的解及圖 | | b、a=b這三種情 | 元一次不等式的 | 義:不等式的意義;具體情 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 示 | | 況恰好只有一種 | 意義,並應用於 | 境中列出一元一次不等式。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 情况成立,並認 | 標示數的範圍和 | A-7-8 一元一次不等式的解 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 識常見的不等 | 其在數線上的圖 | 與應用:單一的一元一次不 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | 2 | 號。 | 形,以及使用不 | 等式的解;在數線上標示解 | | 進行溝通。 |
| | | | 2. 能了解一元一 | 等式的數學符號 | 的範圍;應用問題。 | | |
| | | | 次不等式解的意 | 描述情境,與人 | | | |
| | | | 義。 | 溝通。 | | | |
| | | | 3. 能由具體情境 | | | | |
| | | | 中列出一元一次 | | | | |

| Г | | | | | | | |
|------|-----------|---|-----------|------------|-----------------|------|------------------|
| | | | 不等式。 | | | | |
| | | | 4. 能在數線上畫 | | | | |
| | | | 出一元一次不等 | | | | |
| | | | 式的解。 | | | | |
| 第16週 | 4-2 解一元一次 | | 1. 觀察一元一次 | a-IV-3 理解一 | A-7-7 一元一次不等式的意 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第17週 | 不等式及其應 | | 方程式的解法, | 元一次不等式的 | 義:不等式的意義;具體情 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 用 | | 了解也可利用等 | 意義,並應用於 | 境中列出一元一次不等式。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 量公理解一元一 | 標示數的範圍和 | A-7-8 一元一次不等式的解 | | 意涵 ,並懂得如何 |
| | | | 次不等式。 | 其在數線上的圖 | 與應用:單一的一元一次不 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 2. 能應用移項法 | 形,以及使用不 | 等式的解;在數線上標示解 | | 進行溝通。 |
| | | | 則解一元一次不 | 等式的數學符號 | 的範圍;應用問題。 | | |
| | | | 等式。 | 描述情境,與人 | | | |
| | | 4 | 2. 能利用一元一 | 溝通。 | | | |
| | | | 次不等式解決生 | n-IV-9 使用計 | | | |
| | | | 活中的應用問 | 算機計算比值、 | | | |
| | | | 題。 | 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18週 | 5-1 統計圖表與 | | 1. 能製作列聯 | d-IV-1 理解常 | D-7-1 統計圖表:蒐集生活 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第19週 | 統計數據 | | 表。 | 用統計圖表,並 | 中常見的數據資料,整理並 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 能製作次數分 | 能運用簡單統計 | 繪製成含有原始資料或百分 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 4 | 配表,並繪製次 | 量分析資料的特 | 率的統計圖表:直方圖、長 | | 意涵 ,並懂得如何 |
| | | | 數分配直方圖與 | 性及使用統計軟 | 條圖、圓形圖、折線圖、列 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 次數分配折線 | 體的資訊表徵, | 聯表。遇到複雜數據時可使 | | 進行溝通。 |
| | | | | 與人溝通。 | 用計算機輔助,教師可使用 | | |

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

| C3-1 領 | 17年(明正月1 | | | | | | |
|--------|-----------|---|------------------------|------------|------------------|------|------------|
| | | | 3. 能判讀次數分 | n-IV-9 使用計 | 電腦應用軟體演示教授。 | | |
| | | | 配圖,並能從生 | 算機計算比值、 | D-7-2 統計數據:用平均數、 | | |
| | | | 活中的統計圖表 | 複雜的數式、小 | 中位數與眾數描述一組資料 | | |
| | | | 解決相關問題。 | 數或根式等四則 | 的特性;使用計算機的「M+」 | | |
| | | | 4. 能求出一筆資 | 運算與三角比的 | 或「∑」鍵計算平均數。 | | |
| | | | 料的平均數或是 | 近似值問題,並 | | | |
| | | | 由折現圖求平均 | 能理解計算機可 | | | |
| | | | 數。 | 能產生誤差。 | | | |
| | | | 5. 能使用計算機 | | | | |
| | | | 的「 $M+$ 」或「 Σ 」 | | | | |
| | | | 鍵計算平均數, | | | | |
| | | | 並利用平均數解 | | | | |
| | | | 決生活中的問 | | | | |
| | | | 題。 | | | | |
| | | | 6. 能理解中位數 | | | | |
| | | | 的意義,並能求 | | | | |
| | | | 一筆資料或是分 | | | | |
| | | | 組資料的中位 | | | | |
| | | | 數。 | | | | |
| | | | 7. 能理解眾數的 | | | | |
| | | | 意義,並求出一 | | | | |
| | | | 筆資料的眾數。 | | | | |
| | | | 3. 能理解平均 | | | | |
| | | | 數、中位數與眾 | | | | |
| | | | 數的使用時機。 | | | | |
| 第 20 週 | 6-1 線對稱與三 | | 1. 認識點、線、角 | s-IV-1 理解常 | S-7-1 簡單圖形與幾何符 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 21 週 | 視圖 | 4 | 與三角形等簡單 | 用幾何形體的定 | 號:點、線、線段、射線、 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 第三次期中評 | | 圖形與其符號。 | 義、符號、性質, | 角、三角形與其符號的介紹。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | | | | | |

| C3-1 | 水注(两走)口 | | | | |
|------|---------|------------|-------------|------------------|----------|
| | 量 | 2. 理解垂直與平 | 並應用於幾何問 | S-7-2 三視圖: 立體圖形的 | 意涵,並懂得如何 |
| | | 分。 | 題的解題。 | 前視圖、上視圖、左(右) | 運用該詞彙與他人 |
| | | 3. 認識線對稱圖 | s-IV-3 理解兩 | 視圖。立體圖形限制內嵌於 | 進行溝通。 |
| | | 形並畫出線對稱 | 條直線的垂直和 | 3×3×3 的正方體且不得中 | |
| | | 圖形之對稱軸。 | 平行的意義,以 | 空。 | |
| | | 4. 觀察立體圖形 | 及各種性質,並 | S-7-3 垂直:垂直的符號; | |
| | | 的視圖。 | 能應用於解決幾 | 線段的中垂線;點到直線距 | |
| | | 5. 畫出立體圖形 | 何與日常生活的 | 離的意義。 | |
| | | (3×3×3 範圍內 | 問題。 | S-7-4 線對稱的性質:對稱 | |
| | | 的正方體堆疊) | s-IV-5 理解線 | 線段等長;對稱角相等;對 | |
| | | 的三視圖。 | 對稱的意義和線 | 稱點的連線段會被對稱軸垂 | |
| | | | 對稱圖形的幾何 | 直平分。 | |
| | | | 性質,並能應用 | S-7-5 線對稱的基本圖形: | |
| | | | 於解決幾何與日 | 等腰三角形;正方形;菱形; | |
| | | | 常生活的問題。 | 筝形;正多邊形。 | |
| | | | 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。 | | |

翰林

教材版本

臺南市立中山國民中學 114 學年度第一學期七年級數學領域學習課程計畫(□普通班/□藝才班/□體育班/■特教班)

七年級(外加)

教學節數

每週(2)節,本學期共(42)節

實施年級

(班級/組別)

| | | | (近汉/ | (AT //1/ | | | | | | |
|--|--|--------------|---|--|---|------------|------------|--|--|--|
| | 一、提供學生 | 上適性學 | 習的機會,培育學生 | 生探索數學的信心與 | 與正向態度。 | | | | | |
| | 二、培養好奇 | 诗心及 鸛 | L察規律、演算、抽 | 象、推論、溝通和 | 數學表述等各項能力。 | | | | | |
| 细化口场 | 三、培養使用 | 月工具, | 運用於數學程序及戶 | 解決問題的正確態」 | 妾。 | | | | | |
| 課程目標 | 四、培養運用 | 月數學思 | 考問題、分析問題 | 和解決問題的能力 | 0 | | | | | |
| | 五、培養日常 | 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。 | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | |
| 該學習階戶 | · 關係和性質。 | | 本的統計量與機率 | | | 30, 22, | | | | |
| 領域核心力 | | | , | , , , | 首其適用性與限制、認識其與其 | 數學知識的輔成價值, | 並能用以執行數學程 | | | |
| 養 | 7 | | 的基本特徵。 | | 6 × 5 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 | | | | | |
| | 7,0 | | | 蛐 式 數 | 養,並能在數學的推導中,享 | 受動學之羊。 | | | | |
| | | | | | 龄 亚 配 在 数 子 的 推 子 了 一 子 之 | | | | | |
| | 7 | | • | | | 也兴石作。 | | | | |
| | | | 良好互動與溝通以戶 | , , , , | | | | | | |
| | 数-J-U3 具作 | 東 | 接納數學發展的全理 | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | | | | | | |
| | | T | T | 課程架 | 構脈絡 | T | | | | |
| 教學期程 | 單元與活動名 | 節數 | 學習目標 | | 學習重點 | 評量方式 | 融入議題 | | | |
| 教学 为任 | 稱 | 即数 | 子白口你 | 學習表現 | 學習內容 | (表現任務) | 實質內涵 | | | |
| 第1週 | 1-1 正數與負數 | | 1. 理解負數的意 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 | | | |
| 第2週 | | 4 | 義,並認識正數 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 | | | |
| | | | 與負數是性質的 | 與在數線上的表 | 用「正、負」表徵生活中的 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 | | | |
| 第2週 | | 4 | ,, | | | | | | | |

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

| | | | | | |
|-----|-----------|------------|------------|-----------------------|------------|
| | | 相反。 | 示,並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | 意涵,並懂得如何 |
| | | 2. 以「正、負」表 | 則運算,且能運 | 運算。 | 運用該詞彙與他人 |
| | | 徵生活中相對的 | 用到日常生活的 | N-7-5 數線:擴充至含負數 | 進行溝通。 |
| | | 量。 | 情境解決問題。 | 的數線;比較數的大小;絕 | |
| | | 3. 在數線上操作 | | 對值的意義;以 a-b 表 | |
| | | 負數的描點。 | | 示數線上兩點 a , b 的距 | |
| | | 4. 在數線上操作 | | 離。 | |
| | | 負數的描點,並 | | | |
| | | 能由數線上與原 | | | |
| | | 點距離相等、方 | | | |
| | | 向相反的兩個 | | | |
| | | 點,了解相反數 | | | |
| | | 的意義。 | | | |
| | | 5. 經由數線理解 | | | |
| | | 絕對值的意義。 | | | |
| 第3週 | 1-2 正負數的加 | 1. 判別兩同號數 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第4週 | 減 | 相加的正負結 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | 果,並算出其值。 | 與在數線上的表 | 用「正、負」表徵生活中的「作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 2. 判別兩異號數 | 示,並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | 意涵,並懂得如何 |
| | | 相加的正負結 | 則運算,且能運 | 運算。 | 運用該詞彙與他人 |
| | | 果,並算出其值。 | 用到日常生活的 | N-7-4 數的運算規律:交換 | 進行溝通。 |
| | 4 | 3. 算出兩數相減 | 情境解決問題。 | 律;結合律;分配律;- | 【品德教育】 |
| | | 的結果。 | | (a+b) = -a-b; -(a | 品 J1 溝通合作與 |
| | | 4. 利用絕對值符 | | $(-b) = -a + b \circ$ | 和諧人際關係。 |
| | | 號表徵數線兩點 | | N-7-5 數線:擴充至含負數 | 品 J8 理性溝通與 |
| | | 的距離。 | | 的數線;比較數的大小;絕 | 問題解決。 |
| | | | | 對值的意義;以 a-b 表 | |
| | | | | 示數線上兩點 a , b 的距 | |

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

| | | | | | 離。 | | |
|-----|-----------|---|-----------|------------|--------------------------|------|------------|
| 第5週 | 1-3 正負數的乘 | | 1. 判別兩數相乘 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第6週 | 除 | | 的正負結果,並 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 算出其值。 | 與在數線上的表 | 用「正、負」表徵生活中的 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 2. 熟練正負數的 | 示, 並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 乘法、除法與四 | 則運算,且能運 | 運算。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 則運算。 | 用到日常生活的 | N-7-4 數的運算規律:交換 | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 熟練正負數的 | 情境解決問題。 | 律;結合律;分配律;一 | | 【品德教育】 |
| | | 4 | 乘法、除法與四 | n-IV-9 使用計 | (a+b) = -a-b; -(a | | 品 J1 溝通合作與 |
| | | | 則運算。 | 算機計算比值、 | $ -b\rangle = -a+b$ | | 和諧人際關係。 |
| | | | 4. 熟練計算機基 | 複雜的數式、小 | | | 品 J8 理性溝通與 |
| | | | 本功能的使用。 | 數或根式等四則 | | | 問題解決。 |
| | | | | 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7週 | 1-4 指數記法與 | | 1. 理解指數的記 | n-IV-3 理解非 | N-7-6 指數的意義:指數為 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | 科學記號 | | 法。 | 負整數次方的指 | 非負整數的次方; $a\neq 0$ 時 a | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 第一次期中考 | | 2. 熟練計算機基 | 數和指數律,應 | 的 0 次方=1;同底數的大 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | 試 | | 本功能的使用。 | 用於質因數分解 | 小比較;指數的運算。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 3. 理解科學記號 | 與科學記號,並 | N-7-8 科學記號:以科學記 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | 2 | 並使用科學記號 | 能運用到日常生 | 號表達正數,此數可以是很 | | 進行溝通。 |
| | | | 記錄,並能比較 | 活的情境解決問 | 大的數 (次方為正整數), | | |
| | | | 科學記號的大 | 題。 | 也可以是很小的數(次方為 | | |
| | | | 小。 | n-IV-9 使用計 | 負整數)。 | | |
| | | | | 算機計算比值、 | | | |
| | | | | 複雜的數式、小 | | | |
| | | | | 數或根式等四則 | | | |

| P | | , | | | | | |
|------|-----------|---|-------------|------------|-------------------|------|------------------|
| | | | | 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8週 | 2-1 質因數分解 | | 1. 理解因數與倍 | n-IV-1 理解因 | N-7-1 100 以內的質數:質 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第9週 | | | 數的定義及因數 | 數、倍數、質 | 數和合數的定義; 質數的篩 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 4、9、3、11 的判 | 數、最大公因 | 法。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 別法。 | 數、最小公倍數 | N-7-2 質因數分解的標準分 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 2. 理解質數的定 | 的意義及熟練其 | 解式:質因數分解的標準分 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | 4 | 義,並判別100以 | 計算,並能運用 | 解式,並能用於求因數及倍 | | 進行溝通。 |
| | | | 內的質數。 | 到日常生活的情 | 數的問題。 | | |
| | | | 2. 將一個數做質 | 境解決問題。 | | | |
| | | | 因數分解,並以 | | | | |
| | | | 標準分解式表 | | | | |
| | | | 示。 | | | | |
| 第10週 | 2-2 最大公因數 | | 1. 理解公因數、 | n-IV-1 理解因 | N-7-2 質因數分解的標準分 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第11週 | 與最小公倍數 | | 互質的意義。 | 數、倍數、質 | 解式:質因數分解的標準分 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 求出兩數與三 | 數、最大公因 | 解式,並能用於求因數及倍 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 數的最大公因 | 數、最小公倍數 | 數的問題。 | | 意涵 ,並懂得如何 |
| | | | 數。 | 的意義及熟練其 | | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 3. 計算最大公因 | 計算,並能運用 | | | 進行溝通。 |
| | | 4 | 數的應用問題。 | 到日常生活的情 | | | |
| | | | 4. 理解公倍數的 | 境解決問題。 | | | |
| | | | 意義且求出兩數 | | | | |
| | | | 與三數的最小公 | | | | |
| | | | 倍數。 | | | | |
| | | | 5. 計算最小公倍 | | | | |
| | | | 數的應用問題。 | | | | |

| 炒 10 m | 0004411-21 | | 1 | III 0 | N 7 0 4 h 4 h 4 h | he his miss | F nn 14 4 11 4 4 |
|---------------|------------|---|----------------------|--------------------|--------------------------|-------------|------------------|
| 第12週 | 2-3 分數的四則 | | 1. 理解負分數的 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 13 週 | 運算 | | 各種表示法。 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 將約分、擴分、 | 與在數線上的表 | 用「正、負」表徵生活中的 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 最簡分數的運算 | 示,並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 規則擴充至負分 | 則運算,且能運 | 運算。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 數。 | 用到日常生活的 | | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 熟練計算機基 | 情境解決問題。 | | | |
| | | | 本功能的使用。 | n-IV-9 使用計 | | | |
| | | | 4. 計算負分數的 | 算機計算比值、 | | | |
| | | | 加法與減法。 | 複雜的數式、小 | | | |
| | | | 5. 理解負帶分數 | 數或根式等四則 | | | |
| | | | 的意義,並能完 | 運算與三角比的 | | | |
| | | 4 | 成含有負帶分數 | 近似值問題,並 | | | |
| | | | 的加減運算。 | 能理解計算機可 | | | |
| | | | 5. 理解負分數相 | 能產生誤差。 | | | |
| | | | 乘的運算規則, | | | | |
| | | | 理解乘法交換律 | | | | |
| | | | 與乘法結合律並 | | | | |
| | | | 應用於計算中。 | | | | |
| | | | 6. 理解負數的倒 | | | | |
| | | | 數定義。 | | | | |
| | | | 7. 計算負分數的 | | | | |
| | | | 除法運算與乘除 | | | | |
| | | | 混合運算。 | | | | |
| 第 14 週 | 2-4 指數律 | | 1. 熟練指數律的 | n-IV-3 理解非 | N-7-6 指數的意義:指數為 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | 第二次期中考 | | 運算。 | 負整數次方的指 | 非負整數的次方;a≠0時a | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 試 | 2 | 2. 理解底數相同 | 數和指數律,應 | 的 0 次方=1;同底數的大 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 的兩數相乘或相 | 用於質因數分解 | 小比較;指數的運算。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | -7.17 XX 10 7C XX 10 | /4/八 关 口 3/4 // // | 1 70 10 7 44 30 47 70 71 | | 心口 工作的人们 |

| | | | 除,其指數之和 | 與科學記號,並 | N-7-7 指數律:以數字例表 | | 運用該詞彙與他人 |
|--------|-----------|---|---------------|------------|-------------------|------|------------|
| | | | 差關係。 | 能運用到日常生 | 示「同底數的乘法指數律」 | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 理解任一非零 | 活的情境解決問 | (a的 Ⅲ次方×a的 n次方= | | |
| | | | 的整數的零次方 | 題。 | a的 m+n次方)、(a的 m次 | | |
| | | | 等於1。 | n-IV-9 使用計 | 方)的 n 次方=a的 mxn 次 | | |
| | | | 4. 理解(a的 m次 | 算機計算比值、 | 方、(axb)的n次方=(a | | |
| | | | 方)的 n 次方=a | 複雜的數式、小 | 的 Π次方) × (b的 Π次 | | |
| | | | 的IIXII次方。 | 數或根式等四則 | 方),其中Ⅲ, Ⅱ為非負整 | | |
| | | | 5. 理解 (axb) 的 | 運算與三角比的 | 數);以數字例表示「同底 | | |
| | | | m次方=(a的 m | 近似值問題,並 | 數的除法指數律」(a的 ₪ | | |
| | | | 次方)×(b的 // 次 | 能理解計算機可 | 次方÷a的 n 次方=a的 m- | | |
| | | | 方)。 | 能產生誤差。 | n次方),其中 n≥n 且 m, | | |
| | | | | | n為非負整數)。 | | |
| 第 15 週 | 3-1 式子的運算 | | 1. 以 X、y 等符號 | a-IV-1 理解並 | A-7-1 代數符號:以代數符 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 16 週 | | | 表達生活中的變 | 應用符號及文字 | 號表徵交換律、分配律、結 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| 第17週 | | | 量。 | 敘述表達概念、 | 合律;一次式的化簡及同類 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 2. 用 X 代表一個 | 運算、推理及證 | 項;以符號記錄生活中的情 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 未知數量,列出 | 明。 | 境問題。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 相關的式子,並 | | | | 進行溝通。 |
| | | | 能做式子的簡 | | | | |
| | | 6 | 記。 | | | | |
| | | | 3 依照符號所代 | | | | |
| | | | 表的數求出算式 | | | | |
| | | | 的值。 | | | | |
| | | | 4 能理解一元一 | | | | |
| | | | 次式、項與係數 | | | | |
| | | | 的意義。 | | | | |
| | | | 5 能將算式中相 | | | | |

| | E1 12 (8 4 22) E1 22 | | | | | | |
|--------|---------------------------|---|-----------------|------------|-----------------|--------------|-----------------|
| | | | 同的文字符號、 | | | | |
| | | | 常數進行合併或 | | | | |
| | | | 化簡。 | | | | |
| | | | 6 能將算式中相 | | | | |
| | | | 同的文字符號、 | | | | |
| | | | 常數進行合併或 | | | | |
| | | | 化簡。 | | | | |
| 第 18 週 | 3-2 解一元一次 | | 1. 理解一元一次 | a-IV-2 理解一 | A-7-2 一元一次方程式的意 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第19週 | 方程式 | | 方程式的意義。 | 元一次方程式及 | 義:一元一次方程式及其解 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 理解一元一次 | 其解的意義,能 | 的意義;具體情境中列出一 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 方程式解的意 | 以等量公理與移 | 元一次方程式。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 義。 | 項法則求解和驗 | A-7-3 一元一次方程式的解 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 3. 理解等量公理 | 算,並能運用到 | 法與應用:等量公理; 移項 | | 進行溝通。 |
| | | 4 | 的概念,並解一 | 日常生活的情境 | 法則;驗算;應用問題。 | | |
| | | • | 元一次方程式。 | 解決問題。 | | | |
| | | | 4 理解等量公理 | | | | |
| | | | 的概念,並解一 | | | | |
| | | | 元一次方程式。 | | | | |
| | | | 5 理解移項法則 | | | | |
| | | | 的概念,並解一 | | | | |
| | 0 0 | | 元一次方程式。 | | | 1 a 10% 1 1 | |
| 第 20 週 | 3-3 應用問題 | | 1. 根據應用問題 | a-IV-2 理解一 | A-7-2 一元一次方程式的意 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 21 週 | 第三次期中評 量 | | 的情境,適當的 假設未知數,並 | 元一次方程式及 | 義:一元一次方程式及其解 | 口頭評量 作業評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 里 | | 依據題意列出一 | 其解的意義,能 | 的意義;具體情境中列出一 | 1下 赤 미 里 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 4 | 元一次方程式。 | 以等量公理與移 | 元一次方程式。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 2. 利用一元一次 | 項法則求解和驗 | A-7-3 一元一次方程式的解 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 方程式解決生活 | 算,並能運用到 | 法與應用:等量公理; 移項 | | 進行溝通。 |
| | | | 情境中的問題, | 日常生活的情境 | 法則;驗算;應用問題。 | | |
| | | | | | | | |

| 並能描述其解的 解決問題。 | |
|---------------|--|
| 意義及判別合理 | |
| 性。 | |

臺南市立中山國民中學 114 學年度第二學期七年級數學領域學習課程計畫(□普通班/□藝才班/□體育班/■特教班)

| | 2114 - - - | 7411=== | 1 /20 >1. | 1 771 - 1 19020 | 2007 J H H | | / □ 会 7 班 / □ 胆 月 班 / | 1.4.454 | | | | |
|---|---|--|-----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------------|---------|--------|--|--|--|
| 教材版本 | į | 翰林 | 實施。 | 十 4 | 級(外加) | 教學節數 | 每週(2)節,本學 | 期共(| 40)節 | | | |
| | 一、提供學生 | 上適性學習的機 | 會,培育學生 | 生探索數學的信心 | 與正向態度。 | | | | | | | |
| | 二、培養好奇 | 奇心及觀察規律 | 、演算、抽象 | 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、公析問題和解決問題的能力。 | | | | | | | | | | | | |
| 、 | 課程目標 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。 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | 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 具係 | 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 | 中,分析本質以解決問題。 | | | | | | | | | | |
| | 數-J-A3 具係 | 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 | | | | | | | | | | | | |
| 該學習階戶 | - 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。 | | | | | | | |
| 領域核心意 | ★ 數-J-B2 具係 | 靖正確使用計算 | 機以增進學習 | 習的素養,包含知 | 道其適用性與 | 限制、認識其與數學 | 學知識的輔成價值,並 | 能用以 | 執行數學程 | | | |
| 養 | 序。能認識絲 | 充計資料的基本 | 特徵。 | | | | | | | | | |
| | 數-J-B3 具係 | 黄辨認藝術作品 | 中的幾何形開 | 遭或數量關係的素 | 養,並能在數 | 學的推導中,享受 | 數學之美。 | | | | | |
| | 數-J-C1 具係 | 肯從證據討論與 | 反思事情的態 | 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 樂方 | ◇與他人良好互 | 動與溝通以角 | 解決問題,並欣賞 | 問題的多元解 | 法。 | | | | | | |
| | 數-J-C3 具係 | 黄敏察和接納數 | 學發展的全球 | 求性歷史與地理背 | 景的素養。 | | | | | | | |
| | | | | 課程如 | 只構脈絡 | | | | | | | |
| 机倒吐血 | 單元與活動名 | 評量方式 | į | 融入議題 | | | | | | | | |
| 教學期程 | 題 | | | | | | <u>.</u> | 實質內涵 | | | | |
| 第1週 | 1-1 二元一次方 | 1. 利力 | 用兩個符號 | a-IV-4 理解二 | A-7-4 二元 | 一次聯立方程式 | 紙筆測驗 | 【閱記 | 賣素養教育】 | | | |
| (第2週 | 程式 | 2 表徵 | 列式,並依 | 元一次聯立方程 | 的意義:二 | | 口頭評量 | 閱 J3 | 理解學科知 | | | |
| 農曆春節 放假) | | _ | 烷代表的數 | 式及其解的意 | 其解的意義 | ;具體情境中列 | 作業評量 | 識內的 | 的重要詞彙的 | | | |

| | | | 求出算式的值。 | 義,並能以代入 | 出二元一次方程式;二元一 | | 意涵,並懂得如何 |
|-----|-----------|---|-----------|------------|-----------------|------|------------|
| | | | 2. 能處理含有兩 | 消去法與加減消 | 次聯立方程式及其解的意 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 個未知數的式子 | 去法求解和驗 | 義;具體情境中列出二元一 | | 進行溝通。 |
| | | | 化簡,並運用運 | 算,以及能運用 | 次聯立方程式。 | | |
| | | | 算規則進行式子 | 到日常生活的情 | | | |
| | | | 的運算。 | 境解決問題。 | | | |
| | | | 3. 能將生活情境 | | | | |
| | | | 的問題記錄成二 | | | | |
| | | | 元一次方程式。 | | | | |
| | | | 4. 了解二元一次 | | | | |
| | | | 方程式解的意 | | | | |
| | | | 義,並能用代入 | | | | |
| | | | 法檢驗是否為 | | | | |
| | | | 解。 | | | | |
| | | | 5. 理解二元一次 | | | | |
| | | | 方程式的解有無 | | | | |
| | | | 限多組,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。 | | | | |
| 第3週 | 1-2 解一元一次 | | 1. 了解二元一次 | a-IV-4 理解二 | A-7-4 二元一次聯立方程式 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第4週 | 聯立方程式 | | 聯立方程式解的 | 元一次聯立方程 | 的意義:二元一次方程式及 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 意義,並能用代 | 式及其解的意 | 其解的意義;具體情境中列 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 4 | 入法檢驗是否為 | 義,並能以代入 | 出二元一次方程式;二元一 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 解。 | 消去法與加減消 | 次聯立方程式及其解的意 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 2. 能利用代入消 | 去法求解和驗 | 義;具體情境中列出二元一 | | 進行溝通。 |
| | | | 去法解二元一次 | 算,以及能運用 | 次聯立方程式。 | | |

| | | | 聯立方程式。 | 到日常生活的情 | A-7-5 二元一次聯立方程式 | | |
|--------------|-----------|---|---|-----------------|------------------------|---------------------|------------|
| | | | | 境解決問題。 | 的解法與應用:代入消去法; | | |
| | | | | | 加減消去法;應用問題。 | | |
| 第5週 | 1-3 應用問題 | | 1. 能將生活情境 | a-IV-4 理解二 | A-7-5 二元一次聯立方程式 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | | | 的問題記錄成二 | 元一次聯立方程 | | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 元一次聯立方程 | 式及其解的意 | 加減消去法;應用問題。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 式,並求解。 | 義,並能以代入 | 7 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | 2 | 24 -12-45/11 | 消去法與加減消 | | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | | 去法求解和驗 | | | 進行溝通。 |
| | | | | 算,以及能運用 | | | 21111120 |
| | | | | 到日常生活的情 | | | |
| | | | | 境解決問題。 | | | |
| 第6週 | 2-1 直角坐標平 | | 1. 能了解坐標平 | g-IV-1 認識直 | G-7-1 平面直角坐標系:以 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第7週 | 面 | | 面的意義。 | 角坐標的意義與 | | 口頭評量 | 閲 J3 理解學科知 |
| | 第一次期中評 | | 2. 能了解直角坐 | 構成要素,並能 | | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 標的意義及在直 | 報讀與標示坐標 | | | 意涵,並懂得如何 |
| | 里 | | 所 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 點 ,以及計算兩 | 象限)。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 3. 能了解點到兩 | 個坐標點的距 | 水(K) | | 進行溝通。 |
| | | | 軸的距離。 | 产品的距离。 | | | 连11 傳通。 |
| | | 4 | 4. 能了解點在移 | 内庄 | | | |
| | | | | | | | |
| | | | 動前或移動後的 | | | | |
| | | | 坐標。 | | | | |
| | | | 5. 能知道四個象 | | | | |
| | | | 限上的坐標規 | | | | |
| | | | 則,並判別點在 | | | | |
| 焙 0 油 | 0.0 1. | | 象限上的位置。 | III O I- I- I- | 100 1-44 1- | 从 签 34 J E 人 | |
| 第8週 第9週 | 2-2 二元一次方 | 6 | 1. 能將二元一次 | | A-7-6 二元一次聯立方程式 | 紙筆測驗 口頭評量 | 【閱讀素養教育】 |
| かり週 | 程式的圖形 | | 方程式的解轉換 | 坐標上能描繪與 | 的幾何意義: $ax + by = c$ 的 | 口與可里 | 閱 J3 理解學科知 |

| | 床任(神雀后) 宣 | | | | | | |
|--------|------------------|---|-------------|-------------|------------------|------|------------|
| 第 10 週 | | | 成圖形。 | 理解二元一次方 | 圖形; $y=c$ 的圖形(水平 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 2. 能建立二元一 | 程式的直線圖 | 線);x=c的圖形(鉛垂線); | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 次方程式的圖形 | 形,以及二元一 | 二元一次聯立方程式的解只 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 為直線的觀念。 | 次聯立方程式唯 | 處理相交且只有一個交點的 | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 能在坐標平面 | 一解的幾何意 | 情況。 | | |
| | | | 上繪製二元一次 | 義。 | | | |
| | | | 方程式的圖形。 | a-IV-4 理解二 | | | |
| | | | 4. 能在坐標平面 | 元一次聯立方程 | | | |
| | | | 上繪製二元一次 | 式及其解的意 | | | |
| | | | 方程式的圖形。 | 義,並能以代入 | | | |
| | | | 5. 能理解 y=k與 | 消去法與加減消 | | | |
| | | | x=h 這類型方程 | 去法求解和驗 | | | |
| | | | 式在坐標平面上 | 算,以及能運用 | | | |
| | | | 的圖形及其特 | 到日常生活的情 | | | |
| | | | 性。 | 境解決問題。 | | | |
| | | | 6. 能在坐標平面 | | | | |
| | | | 上繪製二元一次 | | | | |
| | | | 方程式的圖形。 | | | | |
| | | | 7. 理解二元一次 | | | | |
| | | | 聯立方程式的圖 | | | | |
| | | | 形交於一點,並 | | | | |
| | | | 能繪製二元一次 | | | | |
| | | | 聯立方程式的圖 | | | | |
| | | | 形。 | | | | |
| 第 11 週 | 3-1 比例式 | | 1. 能理解比與比 | n-IV-4 理解比、 | N-7-9 比與比例式:比;比 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 12 週 | | 4 | 值的意義,熟練 | 比例式、正比、反 | 例式;正比;反比;相關之 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | 4 | 比值的求法。 | 比和連比的意義 | 基本運算與應用問題,教學 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 2. 能理解相等的 | 和推理,並能運 | 情境應以有意義之比值為 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 1 | | | | l . |

| | ſ | | | | | | |
|--------|-----------|---|---|-------------|-----------------|------|------------|
| | | | 比的概念,並將 | 用到日常生活的 | 例。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 一個比化為最簡 | 情境解決問題。 | | | 進行溝通。 |
| | | | 整數比。 | n-IV-9 使用計 | | | |
| | | | 3. 了解比例式的 | 算機計算比值、 | | | |
| | | | 意義,並知道「如 | 複雜的數式、小 | | | |
| | | | 果 $a:b=c:d$,則 | 數或根式等四則 | | | |
| | | | $a \times d = b \times c_{\perp} \circ$ | 運算與三角比的 | | | |
| | | | 3. 能完成比例式 | 近似值問題,並 | | | |
| | | | 的運算問題。 | 能理解計算機可 | | | |
| | | | 4. 能解決生活中 | 能產生誤差。 | | | |
| | | | 的比例問題。 | | | | |
| 第13週 | 3-2 正比與反比 | | 1. 了解正比與正 | n-IV-4 理解比、 | N-7-9 比與比例式:比;比 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 14 週 | 第二次期中考 | | 比的應用。 | 比例式、正比、反 | 例式;正比;反比;相關之 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 試 | 4 | | 比和連比的意義 | 基本運算與應用問題,教學 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 4 | | 和推理,並能運 | 情境應以有意義之比值為 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | | 用到日常生活的 | 例。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | | 情境解決問題。 | | | 進行溝通。 |
| 第 15 週 | 4-1 一元一次不 | | 1. 了解 a>b a< | a-IV-3 理解一 | A-7-7 一元一次不等式的意 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | 等式的解及圖 | | b·a=b這三種情 | 元一次不等式的 | 義:不等式的意義;具體情 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 示 | | 況恰好只有一種 | 意義,並應用於 | 境中列出一元一次不等式。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 情况成立,並認 | 標示數的範圍和 | A-7-8 一元一次不等式的解 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 識常見的不等 | 其在數線上的圖 | 與應用:單一的一元一次不 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | 2 | 號。 | 形,以及使用不 | 等式的解;在數線上標示解 | | 進行溝通。 |
| | | | 2. 能了解一元一 | 等式的數學符號 | 的範圍;應用問題。 | | |
| | | | 次不等式解的意 | 描述情境,與人 | | | |
| | | | 義。 | 溝通。 | | | |
| | | | 3. 能由具體情境 | | | | |
| | | | 中列出一元一次 | | | | |

| Г | | | | | | | |
|------|-----------|---|-----------|------------|-----------------|------|------------------|
| | | | 不等式。 | | | | |
| | | | 4. 能在數線上畫 | | | | |
| | | | 出一元一次不等 | | | | |
| | | | 式的解。 | | | | |
| 第16週 | 4-2 解一元一次 | | 1. 觀察一元一次 | a-IV-3 理解一 | A-7-7 一元一次不等式的意 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第17週 | 不等式及其應 | | 方程式的解法, | 元一次不等式的 | 義:不等式的意義;具體情 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 用 | | 了解也可利用等 | 意義,並應用於 | 境中列出一元一次不等式。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 量公理解一元一 | 標示數的範圍和 | A-7-8 一元一次不等式的解 | | 意涵 ,並懂得如何 |
| | | | 次不等式。 | 其在數線上的圖 | 與應用:單一的一元一次不 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 2. 能應用移項法 | 形,以及使用不 | 等式的解;在數線上標示解 | | 進行溝通。 |
| | | | 則解一元一次不 | 等式的數學符號 | 的範圍;應用問題。 | | |
| | | | 等式。 | 描述情境,與人 | | | |
| | | 4 | 2. 能利用一元一 | 溝通。 | | | |
| | | | 次不等式解決生 | n-IV-9 使用計 | | | |
| | | | 活中的應用問 | 算機計算比值、 | | | |
| | | | 題。 | 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18週 | 5-1 統計圖表與 | | 1. 能製作列聯 | d-IV-1 理解常 | D-7-1 統計圖表:蒐集生活 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第19週 | 統計數據 | | 表。 | 用統計圖表,並 | 中常見的數據資料,整理並 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 能製作次數分 | 能運用簡單統計 | 繪製成含有原始資料或百分 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 4 | 配表,並繪製次 | 量分析資料的特 | 率的統計圖表:直方圖、長 | | 意涵 ,並懂得如何 |
| | | | 數分配直方圖與 | 性及使用統計軟 | 條圖、圓形圖、折線圖、列 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 次數分配折線 | 體的資訊表徵, | 聯表。遇到複雜數據時可使 | | 進行溝通。 |
| | | | | 與人溝通。 | 用計算機輔助,教師可使用 | | |

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

| C3-1 領 | 17年(明正月1 | | | | | | |
|--------|-----------|---|------------|------------|------------------|------|------------|
| | | | 3. 能判讀次數分 | n-IV-9 使用計 | 電腦應用軟體演示教授。 | | |
| | | | 配圖,並能從生 | 算機計算比值、 | D-7-2 統計數據:用平均數、 | | |
| | | | 活中的統計圖表 | 複雜的數式、小 | 中位數與眾數描述一組資料 | | |
| | | | 解決相關問題。 | 數或根式等四則 | 的特性;使用計算機的「M+」 | | |
| | | | 4. 能求出一筆資 | 運算與三角比的 | 或「∑」鍵計算平均數。 | | |
| | | | 料的平均數或是 | 近似值問題,並 | | | |
| | | | 由折現圖求平均 | 能理解計算機可 | | | |
| | | | 數。 | 能產生誤差。 | | | |
| | | | 5. 能使用計算機 | | | | |
| | | | 的「M+」或「Σ」 | | | | |
| | | | 鍵計算平均數, | | | | |
| | | | 並利用平均數解 | | | | |
| | | | 決生活中的問 | | | | |
| | | | 題。 | | | | |
| | | | 6. 能理解中位數 | | | | |
| | | | 的意義,並能求 | | | | |
| | | | 一筆資料或是分 | | | | |
| | | | 組資料的中位 | | | | |
| | | | 數。 | | | | |
| | | | 7. 能理解眾數的 | | | | |
| | | | 意義,並求出一 | | | | |
| | | | 筆資料的眾數。 | | | | |
| | | | 3. 能理解平均 | | | | |
| | | | 數、中位數與眾 | | | | |
| | | | 數的使用時機。 | | | | |
| 第 20 週 | 6-1 線對稱與三 | | 1. 認識點、線、角 | s-IV-1 理解常 | S-7-1 簡單圖形與幾何符 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 21 週 | 視圖 | 4 | 與三角形等簡單 | 用幾何形體的定 | 號:點、線、線段、射線、 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 第三次期中評 | | 圖形與其符號。 | 義、符號、性質, | 角、三角形與其符號的介紹。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | | | | | |

| C3-1 | 水注(两走)口 | | | | |
|------|---------|------------|-------------|------------------|----------|
| | 量 | 2. 理解垂直與平 | 並應用於幾何問 | S-7-2 三視圖: 立體圖形的 | 意涵,並懂得如何 |
| | | 分。 | 題的解題。 | 前視圖、上視圖、左(右) | 運用該詞彙與他人 |
| | | 3. 認識線對稱圖 | s-IV-3 理解兩 | 視圖。立體圖形限制內嵌於 | 進行溝通。 |
| | | 形並畫出線對稱 | 條直線的垂直和 | 3×3×3 的正方體且不得中 | |
| | | 圖形之對稱軸。 | 平行的意義,以 | 空。 | |
| | | 4. 觀察立體圖形 | 及各種性質,並 | S-7-3 垂直:垂直的符號; | |
| | | 的視圖。 | 能應用於解決幾 | 線段的中垂線;點到直線距 | |
| | | 5. 畫出立體圖形 | 何與日常生活的 | 離的意義。 | |
| | | (3×3×3 範圍內 | 問題。 | S-7-4 線對稱的性質:對稱 | |
| | | 的正方體堆疊) | s-IV-5 理解線 | 線段等長;對稱角相等;對 | |
| | | 的三視圖。 | 對稱的意義和線 | 稱點的連線段會被對稱軸垂 | |
| | | | 對稱圖形的幾何 | 直平分。 | |
| | | | 性質,並能應用 | S-7-5 線對稱的基本圖形: | |
| | | | 於解決幾何與日 | 等腰三角形;正方形;菱形; | |
| | | | 常生活的問題。 | 筝形;正多邊形。 | |
| | | | 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。 | | |

臺南市立中山國民中學 114 學年度第一學期七年級數學領域學習課程計畫(□普通班/□藝才班/□體育班/■特教班)

| 4 | 查南市立中山國 | 氏甲學 | :114 学年度第一 | 学期七年級數学 | 領域學督課程計畫(□晉道 | ❶班/□製才班/□體育班/ | /■特教班) | | | |
|------------|--|-------------------------------|--|--|---|---------------|---|--|--|--|
| 教材版本 | į | 翰林 | 實施- (班級/ | 十 土 土 土 土 土 土 土 | 及(抽離) 教學節數 | 每週(4)節,本學 | 期共(84)節 | | | |
| 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、培養學生於當數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 | | | | | | | | | |
| 該學習階類領域核心意 | 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。 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-I-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養,句令知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔此價值,並能用以執行數學程 | | | | | | | | | |
| | | | | 課程架 | 構脈絡 | | | | | |
| 教學期程 | 單元與活動名 稱 | 單元與活動名 節數 學習目標 學習重點 評量方式 融入議題 | | | | | | | | |
| 第1週第2週 | 1-1 正數與負數 | 8 | 1. 理解負數的 義,數是性質的 與人 是 , 並 是 性 質 數 是 性 質 數 是 性 質 。 、 。 、 。 、 。 、 。 、 。 。 。 。 。 。 。 。 。 | 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 | 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 | 口頭評量 作業評量 | 【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。 | | | |

的數線;比較數的大小;絕

情境解決問題。

的量。

| | | | 0 + 4 4 1 10 11 | | 业化, 在关, … 1 1 1 1 | | <u> </u> |
|-------|-----------|---|-----------------|------------------|------------------------|------------|------------|
| | | | 3. 在數線上操作 | | 對值的意義;以 $ a-b $ 表 | | |
| | | | 負數的描點。 | | 示數線上兩點 a , b 的距 | | |
| | | | 4. 在數線上操作 | | 離。 | | |
| | | | 負數的描點,並 | | | | |
| | | | 能由數線上與原 | | | | |
| | | | 點距離相等、方 | | | | |
| | | | 向相反的兩個 | | | | |
| | | | 點,了解相反數 | | | | |
| | | | 的意義。 | | | | |
| | | | 5. 經由數線理解 | | | | |
| | | | 絕對值的意義。 | | | | |
| 第3週 | 1-2正負數的加 | | 1. 判別兩同號數 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第4週 | 減 | | 相加的正負結 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 果,並算出其 | 與在數線上的表 | 用「正、負」表徵生活中的 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 值。 | 示, 並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 2. 判別兩異號數 | 則運算,且能運 | 運算。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 相加的正負結 | 用到日常生活的 | N-7-4 數的運算規律:交換 | | 進行溝通。 |
| | | 0 | 果,並算出其 | 情境解決問題。 | 律;結合律;分配律;- | | 【品德教育】 |
| | | 8 | 值。 | | (a+b) = -a-b; -(a | | 品 J1 溝通合作與 |
| | | | 3. 算出兩數相減 | | (-b) = -a + b | | 和諧人際關係。 |
| | | | 的結果。 | | N-7-5 數線:擴充至含負數 | | 品 J8 理性溝通與 |
| | | | 4. 利用絕對值符 | | 的數線;比較數的大小;絕 | | 問題解決。 |
| | | | 號表徵數線兩點 | | 對值的意義;以 a-b 表 | | |
| | | | 的距離。 | | 示數線上兩點 a, b的距 | | |
| | | | | | 離。 | | |
| 第 5 週 | 1-3 正負數的乘 | | 1. 判別兩數相乘 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第6週 | 除 | | 的正負結果,並 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 | ., | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 算出其值。 | 與在數線上的表 | 用「正、負」表徵生活中的 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 8 | 2. 熟練正負數的 | 示,並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | 11 2 2 2 2 | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 乘法、除法與四 | 則運算,且能運 | 運算。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 則運算。 | 用到日常生活的 | N-7-4 數的運算規律:交換 | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 熟練正負數的 | | 律;結合律;分配律;- | | 【品德教育】 |
| L | | L | 5. 灬小山只数的 | 17 70/11 // 11/4 | 1 / WD L I / // HOTT / | | |

| | | | 乘法、除法與四 則運算。 | n-IV-9 使用計 算機計算比值、 | (a+b) = -a-b; - (a -b) = -a+b° | | 品 J1 溝通合作與 和諧人際關係。 |
|-----|-----------|---|-----------------|-----------------------|--------------------------------|------|-----------------------|
| | | | 4. 熟練計算機基 | 複雜的數式、小 | | | 品 J8 理性溝通與 |
| | | | 本功能的使用。 | 數或根式等四則 | | | 問題解決。 |
| | | | | 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7週 | 1-4 指數記法與 | | 1. 理解指數的記 | n-IV-3 理解非 | N-7-6 指數的意義:指數為 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | 科學記號 | | 法。 | 負整數次方的指 | 非負整數的次方; $a≠0$ 時 a | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 第一次期中考 | | 2. 熟練計算機基 | 數和指數律,應 | 的 0 次方=1;同底數的大 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | 試 | | 本功能的使用。 | 用於質因數分解 | 小比較;指數的運算。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 3. 理解科學記號 | 與科學記號,並 | N-7-8 科學記號:以科學記 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 並使用科學記號 | 能運用到日常生 | 號表達正數,此數可以是很 | | 進行溝通。 |
| | | | 記錄,並能比較 | 活的情境解決問 | 大的數(次方為正整數), | | |
| | | 4 | 科學記號的大 | 題。 | 也可以是很小的數(次方為 | | |
| | | 1 | 小。 | n-IV-9 使用計 | 負整數)。 | | |
| | | | | 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8週 | 2-1 質因數分解 | | 1. 理解因數與倍 | n-IV-1 理解因 | N-7-1 100 以內的質數:質 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第9週 | | | 數的定義及因數 | 數、倍數、質 | 數和合數的定義;質數的篩 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 4、9、3、11 的 | 數、最大公因 | 法。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | 8 | 判別法。 | 數、最小公倍數 | N-7-2 質因數分解的標準分 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 2. 理解質數的定 | 的意義及熟練其 | 解式:質因數分解的標準分 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 義,並判別 100 | 計算,並能運用 | 解式,並能用於求因數及倍 | | 進行溝通。 |
| | | | 以內的質數。 | 到日常生活的情 | 數的問題。 | | |
| | | | 2. 將一個數做質 | 境解決問題。 | | | |

| 1 领动手目 | 小生(叫走)口 鱼 | | | T | _ | _ | |
|--------|-----------|---|------------------------------|------------|-----------------|------|------------|
| | | | 因數分解,並以 | | | | |
| | | | 標準分解式表 | | | | |
| | | | 示。 | | | | |
| 第 10 週 | 2-2 最大公因數 | | 1. 理解公因數、 | n-IV-1 理解因 | N-7-2 質因數分解的標準分 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 11 週 | 與最小公倍數 | | 互質的意義。 | 數、倍數、質 | 解式:質因數分解的標準分 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 求出兩數與三 | 數、最大公因 | 解式,並能用於求因數及倍 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 數的最大公因 | 數、最小公倍數 | 數的問題。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 數。 | 的意義及熟練其 | | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 3. 計算最大公因 | 計算,並能運用 | | | 進行溝通。 |
| | | 8 | 數的應用問題。 | 到日常生活的情 | | | |
| | | | 4. 理解公倍數的 | 境解決問題。 | | | |
| | | | 意義且求出兩數 | | | | |
| | | | 與三數的最小公 | | | | |
| | | | 倍數。 | | | | |
| | | | 5. 計算最小公倍 | | | | |
| | | | 數的應用問題。 | | | | |
| 第 12 週 | 2-3 分數的四則 | | 1. 理解負分數的 | n-IV-2 理解負 | N-7-3 負數與數的四則混合 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 13 週 | 運算 | | 各種表示法。 | 數之意義、符號 | 運算(含分數、小數):使 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 將約分、擴 | 與在數線上的表 | 用「正、負」表徵生活中的 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 分、最簡分數的 | 示, 並熟練其四 | 量;相反數;數的四則混合 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 運算規則擴充至 | 則運算,且能運 | 運算。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 負分數。 | 用到日常生活的 | | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 熟練計算機基 | 情境解決問題。 | | | |
| | | 0 | 本功能的使用。 | n-IV-9 使用計 | | | |
| | | 8 | 4. 計算負分數的 | 算機計算比值、 | | | |
| | | | 加法與減法。 | 複雜的數式、小 | | | |
| | | | 5. 理解負帶分數 | | | | |
| | | | 的意義,並能完 | 運算與三角比的 | | | |
| | | | 成含有負帶分數 | 近似值問題,並 | | | |
| | | | 的加減運算。 | 能理解計算機可 | | | |
| | | | 5. 理解負分數相 | 能產生誤差。 | | | |
| | | | | 加生工以上 | | | |
| | | | 5. <i>坚肝負为</i> 数相 乘的運算規則, | 加圧工い圧 | | | |

| 理解表法文操作 異形の対算中。 6.理解與數的的 教定業育。 7. 計算負分數的 然志運算與乘除 混合運算。 2. 理解底數相同 的兩數相乘成相 所於自數分的指 數和指數性.應 的兩數相乘成相 所於自數分解 於,其指數之和 差關係。 3. 理解任一非零 的營數的等次方。 4 等於1。 4. 理解(自由由次 方)的由次方一。由的加工次方。 的加工公方。 5. 理解(自由) 在 方)的由次方 (2的) 如次方) (2的) 在 如此了公方。 5. 理解(自由) 在 方)的自次方一。 也的加工公方。 5. 理解(自由) 在 方)的自次方一。 也的加工公方。 5. 理解(自由) 在 方) 的由次方) (2的) 在 如文方) (2的) (2的) 在 或其與三角比的 如文方) (2的) (2) 在 數的除法指數律」 (2的) 在 或方),其中 即一 (2) 在 數的除法指數律」 (2的) 在 或方),其中 即一 (2) 在 數的除法指數律」 (2的) 在 数的於法指數律」 (2的) 在 数的除法指數律」 (2的) 在 数的除法指數律」 (2的) 在 数的除法指數律」 (2的) 在 数的序法指數律」 (2的) 在 数的序法指數律」 (2的) 在 或方),其中 即已且且 即 用為非負數數)。 本方),其中 即已且且 即 用為非負數數)。 不一一代數符號: 以代數符 就表數數 (2) 其數的企業計數律 (2) 在 如於法裁數律 (2) 在 如於法裁數性、分配律、 如於語:以代數符。以代數符 就表數數 (2) 其一是一日, 如於語:以代數符。以代數符 就表數數 (2) 其一是一日, 如於語:以代數符。以代數符 就有,對於可以代數的 並有,其使得如何 使用。如於可以對於可能 如為語,其使得如何 使用。如於可能 如為語,其使得如何 使用。如於可能 或為語,其使得如何 使用。如於可能 或為語,其使得如何 使用。如於可能 或為語,其使得如何 使用。如於的主,其使得如何 使用。如於自然的主,其使得如何 使用。如於自然的主,其使得如何 使用。如於自然的主,其使得如何 使用。如於自然的企業,其使得如何 使用。如於自然的企業,其使用。 如於自然的主,其使用。 如於自然的主,其使用。 如於自然的主,其使用。 如於語:以行數的主,其使用。 如於語:以行數的主,其使用。 如於語:以行數的主,其使用。 如於語:以行數。 如:以行數。如: 如: 如: 如: 如: 如: 如: 如: 如: 如: | | | | | | | | |
|--|--------|-----------|----|--------------------|------------|---------------------|------|------------|
| 席用於計算中。 6. 理解員數的倒數定義。 7. 計算員分數的除法運算與乘除 2-4指數律 第二次期中考 | | | | 理解乘法交換律 | | | | |
| \$\frac{6.22\text{2} \text{g} | | | | 與乘法結合律並 | | | | |
| 第14 週 2-4 指數律 | | | | 應用於計算中。 | | | | |
| 第 14 週 第 14 週 第 14 週 第 14 週 第 15 週 8 15 週 8 16 週 8 17 週 8 17 週 8 17 週 8 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1 | | | | 6. 理解負數的倒 | | | | |
| 常 14 週 | | | | 數定義。 | | | | |
| 第 14 週 2-4 指軟律 | | | | 7. 計算負分數的 | | | | |
| 第14週 2-4指數律 第二次期中考 試 1.熟練指數律的 逕算。 n-IV-3 理解非 負整數次方的指 數和指數律,應 數和指數律,應 數和指數律,應 數和指數律,應 數和指數律,應 數和指數律,應 數和指數律,應 數和指數律,應 數十數子之和 差關係。 3.理解任一非零 6.2 理解(a的加次方。 4.理解(a的加次方。 4.理解(a的加次方。 6.2 理解(axb)的加次方。 5.理解(axb)的加次方。 5.理解(axb)的加次方。 6.2 理解(axb)的加次方。 6.2 理解(axb)的加次方。 6.2 理解(axb)的加次方。 6.2 理解(axb)的加次方。 6.2 理解(axb)的加次方。 6.3 理解计算機可 6.3 理解计算機可 6.3 理解计算機可 6.3 理解計算機可 6.3 是主誤差。 N-7-6 指數的意義:指數為 4.與科學記號,並 6.沒科學記號,並 6.沒科學記號,並 6.2 (axb)的加次方。 6.2 (axb)的加次方。 6.3 (axb)的加次方。 6.3 (axb)的加次方。 6.3 (axb)的加次方。 6.4 (axb)的加力方。 6.4 (axb)的元素。 6.4 (axb)的加力方。 6.4 (axb)的加力方。 6.4 (axb)的加力方。 6.4 (axb)的加力方。 6.4 (axb)的加力方。 6.4 (axb)的加力方。 6.4 (axb)的加力方。 6.4 (axb)的加力, 6.4 (axb)的加力方。 6.4 (axb)的一种的加力,在 6.4 (axb)的加力,在 6.4 (axb)的加力方。 6.4 (axb)的加力,在 6.4 (axb)的加力,在 6.4 (axb)的加力,在 6.4 (axb)的 6.4 (axb)的 6.4 (axb)的 6.4 (axb)的加力 6.4 (axb)的 6.4 (axb)的加力 6.4 (ax | | | | 除法運算與乘除 | | | | |
| 第二文期中考 | | | | 混合運算。 | | | | |
| 2. 理解底數相同的兩數相乘數在 | 第 14 週 | 2-4 指數律 | | 1. 熟練指數律的 | n-IV-3 理解非 | N-7-6 指數的意義:指數為 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 前の再数相乘或相 | | 第二次期中考 | | 運算。 | 負整數次方的指 | 非負整數的次方;a≠0 時 a | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| 除,其指數之和 差關係。 | | 試 | | 2. 理解底數相同 | 數和指數律,應 | 的 0 次方=1;同底數的大 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | | 的兩數相乘或相 | 用於質因數分解 | 小比較;指數的運算。 | | 意涵,並懂得如何 |
| 3.理解任一非零的整数的零次方 題。 | | | | 除,其指數之和 | 與科學記號,並 | N-7-7 指數律:以數字例表 | | 運用該詞彙與他人 |
| ### 15 週 3-1 式子的運算 第 17 週 | | | | 差關係。 | 能運用到日常生 | 示「同底數的乘法指數律」 | | 進行溝通。 |
| $ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$ | | | | 3. 理解任一非零 | 活的情境解決問 | (a的 Ⅲ次方×a的 Ⅱ次方= | | |
| | | | | 的整數的零次方 | 題。 | a的 m+n次方)、(a的 m | | |
| | | | 4 | 等於1。 | n-IV-9 使用計 | 次方)的 n 次方=a的 mxn | | |
| 前 $m \times n \times \gamma \circ$ 。 5. 理解 $(a \times b)$ 的 $m \times \gamma \circ \gamma \circ$ 名 $m \times \gamma \circ \gamma \circ$ 5. 理解 $(a \times b)$ 的 $m \times \gamma \circ \gamma \circ$ 2. 用 $x \times \gamma \circ \circ$ 6. 是生活中的變 應用符號及文字 第 17 週 12 2. 用 $x \times \gamma \circ \circ$ 7. 其中 $m \times \gamma \circ \circ$ 7. 其中 $m \times \gamma \circ \circ$ 8. 是生活中的變 應用符號及文字 數 $m \times \gamma \circ \circ$ 8. 是生活中的變 應用符號及文字 數 $m \times \gamma \circ \circ$ 8. 是生活中的變 愈 $m \times \gamma \circ \circ$ 8. 是重, $m \times \gamma \circ \circ$ 8. 是重, $m \times \gamma \circ \circ$ 9. 是重, $m \times \gamma \circ \circ \circ \circ$ 9. 是重, $m \times \gamma \circ \circ \circ \circ \circ$ 9. 是重, $m \times \gamma \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ \circ$ 9. 是重, $m \times \gamma \circ \circ$ | | | | 4. 理解 (a的 m次 | 算機計算比值、 | 次方、(axb)的 n 次方= | | |
| 5. 理解 (axb) 的 m 次方 = (a的 m 次方) × (b 的 m 次方) ∘ 第 15 週 第 16 週 第 17 週 5. 理解 (axb) 近似值問題,並 能理解計算機可 能產生誤差。 1. 以 x \ y 等符號 表達生活中的變 量。 1. 以 x \ y 等符號 表達生活中的變 量。 1. 以 x \ y 等符號 表達生活中的變 量。 2. 用 x 代表一個 未知數量,列出 相關的式子,並 12 名-1 X + X + X + X + X + X + X + X + X + X | | | | 方)的 n 次方=a | 複雜的數式、小 | (a的 n 次方) × (b的 n 次 | | |
| 前 n | | | | 的 IIXII 次方。 | 數或根式等四則 | 方),其中Ⅲ, Ⅱ為非負整 | | |
| 第 15 週 15 週 15 图 15 | | | | 5. 理解 (axb) | 運算與三角比的 | 數);以數字例表示「同底 | | |
| # 上 | | | | 的 // 次方= (a的 | 近似值問題,並 | 數的除法指數律」(a的 ₪ | | |
| 第 15 週 第 16 週 第 17 週 12 12 15 15 15 15 15 15 15 15 | | | | 加 次方) × (b 的 | 能理解計算機可 | 次方÷a的 n次方=a的 m- | | |
| 第 15 週 第 16 週 第 17 週 第 17 週 12 1. 以 X、y 等符號 表達生活中的變 應用符號及文字 最小表達概念、 2. 用 X 代表一個 未知數量,列出 相關的式子,並 12 1. 以 X、y 等符號 高-IV-1 理解並 | | | | Ⅲ次方)。 | 能產生誤差。 | n次方),其中 m≥n且 m, | | |
| 第 16 週 第 17 週 | | | | | | n為非負整數)。 | | |
| 第 17 週 量。 敘述表達概念、 2. 用 x 代表一個 未知數量,列出 相關的式子,並 台律;一次式的化簡及同類 項;以符號記錄生活中的情 境問題。 作業評量 項;以符號記錄生活中的情 境問題。 識內的重要詞彙的 運用該詞彙與他人 進行溝通。 | 第 15 週 | 3-1 式子的運算 | | 1. 以 X、y 等符號 | a-IV-1 理解並 | A-7-1 代數符號:以代數符 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 12 2. 用 X 代表一個 未知數量,列出 未知數量,列出 相關的式子,並 運算、推理及證 明。 項;以符號記錄生活中的情 境問題。 意涵,並懂得如何 運用該詞彙與他人 進行溝通。 | 第 16 週 | | | 表達生活中的變 | 應用符號及文字 | 號表徵交換律、分配律、結 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| 未知數量,列出 明。 境問題。 運用該詞彙與他人 相關的式子,並 | 第17週 | | | 量。 | 敘述表達概念、 | 合律;一次式的化簡及同類 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| 相關的式子,並 進行溝通。 | | | 12 | 2. 用 <i>x</i> 代表一個 | 運算、推理及證 | 項;以符號記錄生活中的情 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | | 未知數量,列出 | 明。 | 境問題。 | | 運用該詞彙與他人 |
| 能做式子的簡 | | | | 相關的式子,並 | | | | 進行溝通。 |
| | | | | 能做式子的簡 | | | | |

| 第 第 18 週 週 | 3-2 解一元一次方程式 | 8 | 記3表的4次的5同常化6同常化1.方2.方義3.的元4的元5的三。依的值能式意能的數簡能的數簡理程理程。理概一理概一理概点照數。理、義將文進。將文進。解式解式 解念次解念次解念存求 解項。算字行 算字行 一的一 等,方等,方移,下就出 一與 式符合 式符合 元意元解 量並程量並程項並知所算 元係 中號併 中號併 一義一的 公解式公解式法解出代式 一數 相、或 相、或 次。次意 理一。理一。则一 | 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 | A-7-2 一元, 一元一次有是一元, 一元, 一元, 一元, 是一元, 是一元, 是一元, 是一元, 是一元 | 紙筆測驗 口頭評量 作業評量 | 【閱讀素養學司 讀素養學司 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 |
|--------------|------------------------|---|--|--|--|--|--|
| 第 20 週第 21 週 | 3-3應用問題 第三次期中評 量 | 8 | 元一次方程式。 1. 根據應用問題 的情境,適當的 假設未知數,並 | a-IV-2 理解一 元一次方程式及 其解的意義,能 | 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 | 紙筆測驗口頭評量作業評量 | 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知 識內的重要詞彙的 |

| 2. 利用一元一次 方程式解決生活 情境中的問題, 並能描述其解的 意義及判別合理 | 項法則求解和驗 算,並能運用到 日常生活的情境 | 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。 | 意涵,並懂得如何 運用該詞彙與他人 進行溝通。 |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------|
| 性。 | | | |

喜南市中山,1,國民中學 11/ 學在府第一學出上在級數學領域學習課程計畫(□並滔班/□越土班/□聯育班/■核數班)

| | 室南巾卫屮山國 | 氏甲学 | 114 学平度第一 | 学期七年級數学 | 領域學習課程計畫(□普通 | 班/□製才班/□體育班/ | ■特教班) | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|--|----------------------|---|--|--|--|--|
| 教材版本 | <u> </u> | 翰林 | 實施。(班級/ | 十 生 4 | 及(抽離) 教學節數 | 每週(4)節,本學 | 期共(80)節 | | | | |
| 課程目標 | 二、培養好品 三、培養使用四、培養運用五、培養日常 | 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。 二、培養學生的常數學以簡和繁的特神與結構器滿完美的特質。 | | | | | | | | | |
| 該學習階領域核心養 | 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。 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-I-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 | | | | | | | | | | |
| | | | | 課程架 | 構脈絡 | | | | | | |
| 教學期程 | 單元與活動名 稱 | 節數 | 學習目標 | 學習表現 | 學習重點 學習內容 | 評量方式 (表現任務) | 融入議題實質內涵 | | | | |
| 第1週 (第2週 農曆 放假) | 1-1 二元一次方程式 | 4 | 1. 利用兩個符號 制用兩個符號 表質 開於 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 | a-IV-4 理解二元 一次聯立意義 及其解的武治 发其解的 於此 於 以 於 以 於 以 於 以 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 | 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 | 紙筆測驗 口頭評量 作業評量 | 【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。 | | | | |

化簡,並運用運 及能運用到日常 次聯立方程式。

| | | | 算規則進行式子 | 生活的情境解決 | | | |
|-----|-----------|---|-----------|-------------|-----------------|------|------------------|
| | | | 的運算。 | 問題。 | | | |
| | | | 3. 能將生活情境 | | | | |
| | | | 的問題記錄成二 | | | | |
| | | | 元一次方程式。 | | | | |
| | | | 4. 了解二元一次 | | | | |
| | | | 方程式解的意 | | | | |
| | | | 義,並能用代入 | | | | |
| | | | 法檢驗是否為 | | | | |
| | | | 解。 | | | | |
| | | | 5. 理解二元一次 | | | | |
| | | | 方程式的解有無 | | | | |
| | | | 限多組,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。 | | | | |
| 第3週 | 1-2 解一元一次 | | 1. 了解二元一次 | a-IV-4 理解二元 | A-7-4 二元一次聯立方程式 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第4週 | 聯立方程式 | | 聯立方程式解的 | 一次聯立方程式 | 的意義:二元一次方程式及 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 意義,並能用代 | 及其解的意義, | 其解的意義;具體情境中列 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 入法檢驗是否為 | 並能以代入消去 | 出二元一次方程式;二元一 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 解。 | 法與加減消去法 | 次聯立方程式及其解的意 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | 8 | 2. 能利用代入消 | 求解和驗算,以 | 義;具體情境中列出二元一 | | 進行溝通。 |
| | | | 去法解二元一次 | 及能運用到日常 | 次聯立方程式。 | | |
| | | | 聯立方程式。 | 生活的情境解決 | A-7-5 二元一次聯立方程式 | | |
| | | | | 問題。 | 的解法與應用:代入消去 | | |
| | | | | | 法;加減消去法;應用問 | | |
| | | | | | 題。 | | |
| 第5週 | 1-3 應用問題 | | 1. 能將生活情境 | a-IV-4 理解二元 | | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | | 4 | 的問題記錄成二 | 一次聯立方程式 | 的解法與應用:代入消去 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | _ | 元一次聯立方程 | 及其解的意義, | 法;加減消去法;應用問 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 式,並求解。 | 並能以代入消去 | 題。 | | 意涵 ,並懂得如何 |

| | | | | 法與加減消去法 | | | 運用該詞彙與他人 |
|------|-----------|----|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | | | | • • • • |
| | | | | 求解和驗算,以 | | | 進行溝通。 |
| | | | | 及能運用到日常 | | | |
| | | | | 生活的情境解決 | | | |
| | | | | 問題。 | | | |
| 第6週 | 2-1 直角坐標平 | | 1. 能了解坐標平 | g-IV-1 認識直角 | G-7-1 平面直角坐標系:以 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第7週 | 面 | | 面的意義。 | 坐標的意義與構 | 平面直角坐標系、方位距 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 第一次期中評 | | 2. 能了解直角坐 | 成要素,並能報 | 離標定位置;平面直角坐 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | 量 | | 標的意義及在直 | 讀與標示坐標 | 標系及其相關術語(縱 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 角坐標上描點。 | 點,以及計算兩 | · 軸、横軸、象限)。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 3. 能了解點到兩 | 個坐標點的距 | | | 進行溝通。 |
| | | _ | 軸的距離。 | 離。 | | | |
| | | 8 | 4. 能了解點在移 | | | | |
| | | | 動前或移動後的 | | | | |
| | | | 型型 | | | | |
| | | | 5. 能知道四個象 | | | | |
| | | | • | | | | |
| | | | 限上的坐標規 | | | | |
| | | | 則,並判別點在 | | | | |
| ** 0 | | | 象限上的位置。 | TT 0 1 1 6 1 | 1.70 | Land Andrew Virgilian A | Form the de Maria dan W |
| 第8週 | 2-2 二元一次方 | | 1. 能將二元一次 | _ | A-7-6 二元一次聯立方程式 | | 【閱讀素養教育】 |
| 第9週 | 程式的圖形 | | 方程式的解轉換 | | 的幾何意義: $ax + by = c$ 的 | | 閱 J3 理解學科知 |
| 第10週 | | | 成圖形。 | 解二元一次方程 | | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 2. 能建立二元一 | 式的直線圖形, | 線); $x = c$ 的圖形(鉛垂 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 次方程式的圖形 | 以及二元一次聯 | 線);二元一次聯立方程式 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 為直線的觀念。 | 立方程式唯一解 | 的解只處理相交且只有一個 | | 進行溝通。 |
| | | 12 | 3. 能在坐標平面 | 的幾何意義。 | 交點的情況。 | | |
| | | | 上繪製二元一次 | a-IV-4 理解二元 | | | |
| | | | 方程式的圖形。 | 一次聯立方程式 | | | |
| | | | 4. 能在坐標平面 | 及其解的意義, | | | |
| | | | 上繪製二元一次 | 並能以代入消去 | | | |
| | | | 方程式的圖形。 | 法與加減消去法 | | | |
| | | | 5. 能理解 <i>y= k</i> 與 | | | | |
| | | | 0. NO-Z/IT y 11 X | | | | |

| | Ī | | | | <u> </u> | | 1 |
|--------|-----------|---|----------------------------------|-------------|----------------------|------|------------|
| | | | X=h 這類型方程 | 及能運用到日常 | | | |
| | | | 式在坐標平面上 | 生活的情境解決 | | | |
| | | | 的圖形及其特 | 問題。 | | | |
| | | | 性。 | | | | |
| | | | 6. 能在坐標平面 | | | | |
| | | | 上繪製二元一次 | | | | |
| | | | 方程式的圖形。 | | | | |
| | | | 7. 理解二元一次 | | | | |
| | | | 聯立方程式的圖 | | | | |
| | | | 形交於一點,並 | | | | |
| | | | 能繪製二元一次 | | | | |
| | | | 聯立方程式的圖 | | | | |
| | | | 形。 | | | | |
| 第11週 | 3-1 比例式 | | 1. 能理解比與比 | n-IV-4 理解比、 | N-7-9 比與比例式:比;比 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 12 週 | | | 值的意義,熟練 | 比例式、正比、 | 例式;正比;反比;相關 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 比值的求法。 | 反比和連比的意 | 之基本運算與應用問題, | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 2. 能理解相等的 | 義和推理,並能 | 教學情境應以有意義之比 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 比的概念,並將 | 運用到日常生活 | | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 一個比化為最簡 | 的情境解決問 | | | 進行溝通。 |
| | | | 整數比。 | 題。 | | | |
| | | | 3. 了解比例式的 | n-IV-9 使用計算 | | | |
| | | 8 | 意義,並知道 | 機計算比值、複 | | | |
| | | | 「如果 a:b= | 雜的數式、小數 | | | |
| | | | $c:d$, \emptyset $a\times d=$ | 或根式等四則運 | | | |
| | | | $b \times c$ · · | 算與三角比的近 | | | |
| | | | 3. 能完成比例式 | 似值問題,並能 | | | |
| | | | 的運算問題。 | 理解計算機可能 | | | |
| | | | 4. 能解決生活中 | 產生誤差。 | | | |
| | | | 的比例問題。 | | | | |
| 第 13 週 | 3-2 正比與反比 | | 1. 了解正比與正 | n-IV-4 理解 | N-7-9 比與比例式:比; | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 14 週 | 第二次期中考 | 8 | 比的應用。 | 比、比例式、正 | 比例式;正比;反比;相 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 試 | | | 比、反比和連比 | 關之基本運算與應用問 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | 1 | i | | , | = 1 = 31 31 30 14 14 | | = > |

| | 100年10月里 | | | | _ | <u> </u> | T |
|--------|-----------|---|-------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------|
| | | | | 的意義和推理, | 題,教學情境應以有意義 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | | 並能運用到日常 | 之比值為例。 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | | 生活的情境解決 | | | 進行溝通。 |
| | | | | 問題。 | | | |
| 第 15 週 | 4-1 一元一次不 | | 1. 了解 <i>a>b、a</i> | a-IV-3 理解一元 | A-7-7 一元一次不等式的意 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| | 等式的解及圖 | | < <i>b</i> 、 <i>a</i> = <i>b</i> 這三 | 一次不等式的意 | 義:不等式的意義;具體情 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 示 | | 種情況恰好只有 | 義,並應用於標 | 境中列出一元一次不等式。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 一種情況成立, | 示數的範圍和其 | A-7-8 一元一次不等式的解 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 並認識常見的不 | 在數線上的圖 | 1 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 等號。 | | 等式的解;在數線上標示解 | | 進行溝通。 |
| | | | 2. 能了解一元一 | 等式的數學符號 | | | |
| | | 4 | 次不等式解的意 | 描述情境,與人 | 7770 7 7070 | | |
| | | 1 | 美。 | 溝通。 | | | |
| | | | 3. 能由具體情境 | 777 | | | |
| | | | 中列出一元一次 | | | | |
| | | | 不等式。 | | | | |
| | | | ' ' ' | | | | |
| | | | 4. 能在數線上畫 | | | | |
| | | | 出一元一次不等 | | | | |
| # 10 m | 1047 | | 式的解。 | III 0 | | Last both Novi ITA | الاسلسان علا ملا ملان الاسالا |
| 第16週 | 4-2 解一元一次 | | 1. 觀察一元一次 | · · | A-7-7 一元一次不等式的意 | | 【閱讀素養教育】 |
| 第17週 | 不等式及其應 | | 方程式的解法, | | 義:不等式的意義;具體情 | | 閱 J3 理解學科知 |
| | 用 | | 了解也可利用等 | | 境中列出一元一次不等式。 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 量公理解一元一 | | A-7-8 一元一次不等式的解 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 次不等式。 | 在數線上的圖 | 與應用:單一的一元一次不 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 2. 能應用移項法 | 形,以及使用不 | 等式的解;在數線上標示解 | | 進行溝通。 |
| | | 8 | 則解一元一次不 | 等式的數學符號 | 的範圍;應用問題。 | | |
| | | | 等式。 | 描述情境,與人 | | | |
| | | | 2. 能利用一元一 | 溝通。 | | | |
| | | | 次不等式解決生 | n-IV-9 使用計算 | | | |
| | | | 活中的應用問 | 機計算比值、複 | | | |
| | | | 題。 | 雜的數式、小數 | | | |
| | | | | 或根式等四則運 | | | |
| | | l | | 14 15-14 4 1 1 1/4 | | l | |

| - | 床任(调金/川重 | | | | | | |
|------|-----------|---|-----------|-------------|-----------------|------|------------|
| | | | | 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18週 | 5-1 統計圖表與 | | 1. 能製作列聯 | d-IV-1 理解常用 | D-7-1 統計圖表:蒐集生活 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第19週 | 統計數據 | | 表。 | 統計圖表,並能 | 中常見的數據資料,整理並 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | | | 2. 能製作次數分 | 運用簡單統計量 | 繪製成含有原始資料或百分 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | | | 配表,並繪製次 | 分析資料的特性 | 率的統計圖表:直方圖、長 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 數分配直方圖與 | 及使用統計軟體 | 條圖、圓形圖、折線圖、列 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 次數分配折線 | 的資訊表徵,與 | 聯表。遇到複雜數據時可使 | | 進行溝通。 |
| | | | 圖。 | 人溝通。 | 用計算機輔助,教師可使用 | | |
| | | | 3. 能判讀次數分 | n-IV-9 使用計算 | 電腦應用軟體演示教授。 | | |
| | | | 配圖,並能從生 | 機計算比值、複 | D-7-2 統計數據:用平均 | | |
| | | | 活中的統計圖表 | 雜的數式、小數 | 數、中位數與眾數描述一組 | | |
| | | | 解決相關問題。 | 或根式等四則運 | 資料的特性;使用計算機的 | | |
| | | | 4. 能求出一筆資 | 算與三角比的近 | 「M+」或「Σ」鍵計算平均 | | |
| | | | 料的平均數或是 | 似值問題,並能 | 數。 | | |
| | | 8 | 由折現圖求平均 | 理解計算機可能 | | | |
| | | 0 | 數。 | 產生誤差。 | | | |
| | | | 5. 能使用計算機 | | | | |
| | | | 的「 M+ 」 或 | | | | |
| | | | 「Σ」鍵計算平 | | | | |
| | | | 均數,並利用平 | | | | |
| | | | 均數解決生活中 | | | | |
| | | | 的問題。 | | | | |
| | | | 6. 能理解中位數 | | | | |
| | | | 的意義,並能求 | | | | |
| | | | 一筆資料或是分 | | | | |
| | | | 組資料的中位 | | | | |
| | | | 數。 | | | | |
| | | | 7. 能理解眾數的 | | | | |
| | | | 意義,並求出一 | | | | |

| - | , | | | | | | |
|--------|-----------|---|------------|-------------|-----------------|------|------------|
| | | | 筆資料的眾數。 | | | | |
| | | | 3. 能理解平均 | | | | |
| | | | 數、中位數與眾 | | | | |
| | | | 數的使用時機。 | | | | |
| 第 20 週 | 6-1 線對稱與三 | | 1. 認識點、線、 | s-IV-1 理解常用 | S-7-1 簡單圖形與幾何符 | 紙筆測驗 | 【閱讀素養教育】 |
| 第 21 週 | 視圖 | | 角與三角形等簡 | 幾何形體的定 | 號:點、線、線段、射線、 | 口頭評量 | 閱 J3 理解學科知 |
| | 第三次期中評 | | 單圖形與其符 | 義、符號、性 | 角、三角形與其符號的介 | 作業評量 | 識內的重要詞彙的 |
| | 量 | | 號。 | 質,並應用於幾 | 紹。 | | 意涵,並懂得如何 |
| | | | 2. 理解垂直與平 | 何問題的解題。 | S-7-2 三視圖:立體圖形的 | | 運用該詞彙與他人 |
| | | | 分。 | s-IV-3 理解兩條 | | | 進行溝通。 |
| | | | 3. 認識線對稱圖 | 直線的垂直和平 | 視圖。立體圖形限制內嵌於 | | |
| | | | 形並畫出線對稱 | 行的意義,以及 | 3×3×3 的正方體且不得中 | | |
| | | | 圖形之對稱軸。 | 各種性質,並能 | 空。 | | |
| | | | 4. 觀察立體圖形 | 應用於解決幾何 | S-7-3 垂直:垂直的符號; | | |
| | | | 的視圖。 | 與日常生活的問 | 線段的中垂線;點到直線距 | | |
| | | | 5. 畫出立體圖形 | 題。 | 離的意義。 | | |
| | | 8 | (3x3x3 範圍內 | s-IV-5 理解線對 | S-7-4 線對稱的性質:對稱 | | |
| | | | 的正方體堆疊) | 稱的意義和線對 | 線段等長;對稱角相等;對 | | |
| | | | 的三視圖。 | 稱圖形的幾何性 | 稱點的連線段會被對稱軸垂 | | |
| | | | | 質,並能應用於 | 直平分。 | | |
| | | | | 解決幾何與日常 | S-7-5 線對稱的基本圖形: | | |
| | | | | 生活的問題。 | 等腰三角形;正方形;菱 | | |
| | | | | s-IV-16 理解簡 | 形;筝形;正多邊形。 | | |
| | | | | 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。 | | | |