# 臺南市麻豆區黎明高級中學附設國中部 112 學年度第一學期七年級數學領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

| 教材版本 | 翰林版 | 實施年級<br>(班級/組別) | 七年級 | 教學節數 | 每週（4）節，本學期共（84）節 |
|---|---|---|---|---|---|
| 課程目標 | 本冊學習表現包含數與量、代數以及空間與形狀等，其各單元融入議題－環境（利用碳足跡學習分數運算）、能源（利用省電燈泡學習方程式）、原住民（利用原住民圖騰學習線對稱）等、資訊－計算機、跨領域－社會、自然、藝文等，將數學與生活結合，並在教學中透過探索活動讓學生實際操作、利用 Thinking 啟發學生思考，以增加學生學習動機，培養好奇心、探索力、思考力、判斷力與行動力。<br>課程目標為：<br>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。<br>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。<br>三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。<br>四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。<br>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。<br>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。 | | | | |
| 該學習階段<br>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。<br>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。<br>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。 | | | | |

課程架構脈絡

| 教學期程 | 單元與活動名稱 | 節數 | 學習目標 | 學習重點 | | 表現任務<br>(評量方式) | 融入議題<br>實質內涵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 學習表現 | 學習內容 | | |
| 第一週<br>8/30~9/1 | 第 1 章 數與數線<br>1-1 正數與負數 | 4 | 1.理解負數的意義，並認識正數與負數是性質的相反。<br>2.以「正、負」表徵生活中相對的量。<br>3.在數線上操作負數的描點，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。 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。<br>N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 大小；絕對值的意義；以\|a-b\|表示數線上兩點 a,b 的距離。 | | 作與和諧人際關係。<br>品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第二週<br>9/4~9/8 | 第 1 章 數與數線<br>1-1 正數與負數 | 4 | 1.在數線上操作負數的描點,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。<br>2.經由數線理解絕對值的意義。 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。<br>N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以\|a-b\|表示數線上兩點 a,b 的距離。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第三週<br>9/11~9/15 | 第 1 章 數與數線<br>1-2 正負數的加減 | 4 | 1.判別兩同號數相加的正負結果,並算出其值。<br>2.判別兩異號數相加的正負結果,並算出其值。<br>3.算出兩數相減的結果。 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。<br>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；－(a＋b)＝－a－b；－(a | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | －b)＝－a＋b。<br>N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以\|a-b\|表示數線上兩點 a,b 的距離。 | | 品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第四週<br>9/18~9/22 | 第 1 章 數與數線<br>1-2 正負數的加減 | 4 | 1. 算出兩數相減的結果。<br>2. 熟練計算機基本功能的使用。<br>3. 利用絕對值符號表徵數線兩點的距離。 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。<br>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-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。<br>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；－(a＋b)＝－a－b；－(a－b)＝－a＋b。<br>N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以\|a-b\|表示數線上兩點 a,b 的距離。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 小組討論<br>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4. 作業繳交<br>5. 命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第五週<br>9/25~9/29 | 第 1 章 數與數線<br>1-3 正負數的乘除 | 4 | 1. 判別兩數相乘的正負結果，並算出其值。<br>2. 熟練正負數的乘法、除法與四則運算。<br>3. 熟練計算機基本功能的使用。 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。<br>n-IV-9 使用計算機計算比值、 | 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。<br>N-7-4 數的運 | 1. 紙筆測驗<br>2. 小組討論<br>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4. 作業繳交<br>5. 命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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。 | 算規律：交換律；結合律；分配律；－(a＋b)＝－a－b；－(a－b)＝－a＋b。 | | **【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第六週<br>10/2~10/6 | 第 1 章 數與數線<br>1-3 正負數的乘除 | 4 | 1. 熟練正負數的乘法、除法與四則運算。<br>2. 熟練計算機基本功能的使用。 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。<br>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-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。<br>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；－(a＋b)＝－a－b；－(a－b)＝－a＋b。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 小組討論<br>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4. 作業繳交<br>5. 命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第七週<br>10/9~10/13 | 第 1 章 數與數線<br>1-4 指數記法與科學記號(第一次段考) | 4 | 1. 理解指數的記法。<br>2. 熟練計算機基本功能的使用。<br>3. 理解科學記號並使用科學記號記錄，並能比較科學記號的大小。 | n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。<br>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小 | N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；a≠0 時 a 的 0 次方=1；同底數的大小比較；指數的運算。<br>N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數 | 1. 紙筆測驗<br>2. 小組討論<br>3. 觀察<br>4. 口頭回答（課本的隨堂練習）<br>5. 資料蒐集<br>6. 作業繳交<br>7. 命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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。 | 可以是很大的數(次方為正整數)，也可以是很小的數(次方為負整數)。 | | 作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br>**【環境教育】**<br>環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 |
| 第八週<br>10/16~10/20 | 第 2 章 標準分解式與分數運算<br>2-1 質因數分解 | 4 | 1.理解因數與倍數的定義，及因數 11 的判別法。<br>2.理解質數的定義,並判別 100 以內的質數。 | n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。<br>N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第九週<br>10/23~10/27 | 第 2 章 標準分解式與分數運算<br>2-1 質因數分解 | 4 | 1.理解質數的定義,並判別 100 以內的質數。<br>2.將一個數做質因數分解,並以標準分解式表示。 | n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。<br>N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 問題。 | | 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第十週<br>10/30~11/3 | 第 2 章 標準分解式與分數運算<br>2-2 最大公因數與最小公倍數 | 4 | 1.理解公因數、互質的意義。<br>2.求出兩數與三數的最大公因數。<br>3.計算最大公因數的應用問題。 | n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第十一週<br>11/6~11/10 | 第 2 章 標準分解式與分數運算<br>2-2 最大公因數與最小公倍數 | 4 | 1.理解公倍數的意義且求出兩數與三數的最小公倍數。<br>2.計算最小公倍數的應用問題。 | n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第十二週<br>11/13~11/17 | 第 2 章 標準分解式與分數運算<br>2-3 分數的加減運算 | 4 | 1.理解負分數的各種表示法。<br>2.將約分、擴分、最簡分數的運算規則擴充至負分數。<br>3.熟練計算機基本功能的使用。<br>4.計算負分數的加法與減法。<br>5.理解負帶分數的意義,並能完成含有負帶分數的加減運算。 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。<br>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-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br>**【環境教育】**<br>環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 |
| 第十三週<br>11/20~11/24 | 第 2 章 標準分解式與分數運算<br>2-4 分數的乘除運算與指數律 | 4 | 1.理解負分數相乘的運算規則,理解乘法交換律與乘法結合律並應用於計算中。<br>2.理解負數的倒數定義。<br>3.計算負分數的除法運算與乘除混合運算。 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。<br>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-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第十四週<br>11/27~12/1 | 第 2 章 標準分解式與分數運算<br>2-4 分數的乘除運算與指數律(第二次段考) | 4 | 1.熟練指數律的運算。<br>2.理解底數相同的兩數相乘或相除,其指數之和差關係。<br>3.理解任一非零的整數的零次方等於 1。<br>4.理解（a 的 m 次方）的 n 次方＝a 的 m×n 次方。<br>5.理解（a×b）的 m 次方＝（a 的 m 次方）×（b 的 m 次方）。<br>6.明白分數四則運算的優先順序,完成分數的四則混合計算,並利用計算機處理較為繁雜的計算。 | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。<br>n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。<br>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-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。<br>N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；a≠0 時 a 的 0 次方=1；同底數的大小比較；指數的運算。<br>N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」(a 的 m 次方×a 的 n 次方=a 的 m＋n 次方)、(a 的 m 次方)的 n 次方＝a 的 m×n 次方、(a×b) 的 n 次方＝（a 的 n 次方）×(b 的 n 次方),其中 m,n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」(a 的 m 次方÷a 的 n 次方=a 的 m－n 次方),其中 m≥n 且 m,n 為非負整數)。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.觀察<br>4.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>5.資料蒐集<br>6.作業繳交<br>7.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第十五週<br>12/4~12/8 | 第 3 章 一元一次方程式<br>3-1 式子的運算 | 4 | 1.以 x、y 等符號表達生活中的變量。<br>2.用 x 代表一個未知數量，列出相關的式子，並能做式子的簡記。<br>3.依照符號所代表的數求出算式的值。<br>4.能理解一元一次式、項與係數的意義。<br>5.能將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 | a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 | A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第十六週<br>12/11~12/15 | 第 3 章 一元一次方程式<br>3-2 解一元一次方程式 | 4 | 1.理解一元一次方程式的意義。<br>2.理解一元一次方程式解的意義。<br>3.理解等量公理的概念,並解一元一次方程式。 | a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。<br>A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br>**【生命教育】**<br>生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 |
| 第十七週<br>12/18~12/22 | 第 3 章 一元一次方程式<br>3-2 解一元一次方程式 | 4 | 1.理解等量公理的概念,並解一元一次方程式。<br>2.理解移項法則的概念,並解一元一次方程式。 | a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。<br>A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第十八週<br>12/25~12/29 | 第 3 章 一元一次方程式<br>3-3 應用問題 | 4 | 1.根據應用問題的情境，適當的假設未知數,並依據題意列出一元一次方程式。<br>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性。 | a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。<br>A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第十九週 | 第 3 章 一元一次方程式 | 4 | 1.根據應用問題的情 | a-IV-2 理解一 | A-7-2 一元一 | 1.紙筆測驗 | **【閱讀素養教** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/2~1/5 | 3-3 應用問題 | | 境，適當的假設未知數,並依據題意列出一元一次方程式。<br>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性。 | 元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | 次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。<br>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。 | 2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br>**【能源教育】**<br>能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。<br>能 J7 實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。 |
| 第二十週<br>1/8~1/12 | 第 4 章 線對稱與三視圖<br>簡單圖形及其符號、垂直與平分、線對稱 | 4 | 1.認識點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號。<br>2.理解垂直與平分。<br>3.認識線對稱圖形並畫出線對稱圖形之對稱軸。 | 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。<br>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。<br>s-IV-5 理解線對稱的意義和線 | 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。<br>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。<br>S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>4.作業繳交<br>5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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。 | 相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。<br>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。 | | 通與問題解決。<br>**【多元文化教育】**<br>多 J1 珍惜並維護我族文化。<br>多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。<br>**【原住民族教育】**<br>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。 |
| 第二十一週<br>1/15~1/19 | 第 4 章 線對稱與三視圖<br>三視圖(第三次段考) | 4 | 1.觀察立體圖形的視圖。<br>2.畫出立體圖形(3╳3╳3 範圍內的正方體堆疊）的三視圖。 | s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 | S-7-2 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 3x3x3 的正方體且不得中空。 | 1.紙筆測驗<br>2.小組討論<br>3.觀察<br>4.口頭回答（課本的隨堂練習）<br>5.資料蒐集<br>6.作業繳交<br>7.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**<br>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。<br>**【品德教育】**<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。
◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。