

## 貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

109 學年度嘉義縣昇平國民中學七年級第一二學期語文、數學、自然與生活科技、綜合、藝術與人文、健體、社會、科技領域 00 科 教學計畫表

設計者：何俊憲 (新課綱) (表十二之一)

一、教材版本：康軒版第一~二冊

二、本領域每週學習節數：

三、總綱核心素養：

■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變 ■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養

□B3 藝術涵養與美感素養 ■C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 ■C3 多元文化與國際理解給選項

四、第一學期課程內涵：

| 週次 | 起訖日期     | 單元/主題名稱   | 領域核心素養   | 學習目標   | 教學重點  |  | 評量方式                                   | 議題融入   | 跨域統整或協同教學規劃(無則免填) |
|----|----------|-----------|--|--|---|--|--|--|-------------------|
|    |          |           |  |  | 學習表現  | 學習內容   |  |  |                   |
| 一  | 8/31~9/6 | 1-1 負數與數線 | A1:身心素質與自我精進<br>B2:科技資訊與媒體素養<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 能以「正、負」表徵生活中相對的量，並認識負數是性質(方向、盈虧)的相反。<br>2. 能認識負數在數線上的位置，並在數線上操作簡單的描點。 | 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. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【多元文化教育】<br>多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。<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>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 | 1-1 負數與數線         |
| 二  | 9/7~9/13 | 1-1 負數與數線 | A1:身心素質與自我精進   | 1. 能認識負數在數   | n-IV-2:   | N-7-3: 負   | 1. 紙筆測驗                                | 【多元文化教   | 1-1 負數與數線         |

|   |           |           |  |   |  |   |  |  |           |
|---|-----------|-----------|--|---|--|---|--|--|-----------|
|   |           |           | <p>B2:科技資訊與媒體素養<br/>C1:道德實踐與公民意識<br/>C2:人際關係與團隊合作</p>  | <p>線上的位置，並在數線上操作簡單的描點。<br/>2. 能在數線上判別數的大小。<br/>3. 能在脫離數線的情況下，判斷正、負數的大小。<br/>4. 能認識相反數及其在數線上的相對位置。<br/>5. 能認識絕對值的符號，並理解絕對值在數線上的圖意。</p> | <p>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。</p>         | <p>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<math> a-b </math>表示數線上兩點<math>a, b</math>的距離。</p>                      | <p>2. 口頭詢問<br/>3. 互相討論<br/>4. 作業</p>             | <p>【多元文化教育】<br/>多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。<br/>【閱讀素養教育】<br/>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。<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/>【戶外教育】<br/>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。</p>      |           |
| 三 | 9/14~9/20 | 1-2 整數的加減 | <p>A1:身心素質與自我精進<br/>A3:規劃執行與創新應變<br/>B2:科技資訊與媒體素養<br/>C1:道德實踐與公民意識<br/>C2:人際關係與團隊合作<br/>C3:多元文化與國際理解</p> | <p>1. 能以有向線段表示簡單的運算。<br/>2. 能判別兩數加、減的正負結果並算出其值。</p>   | <p>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。</p> | <p>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；<math>-(a+b)=-a-b</math>；<math>-(a-b)=-a+b</math>。<br/>N-7-5: 數線：擴充至</p> | <p>1. 紙筆測驗<br/>2. 口頭詢問<br/>3. 互相討論<br/>4. 作業</p> | <p>【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/>【閱讀素養教育】<br/>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。<br/>閱 J5:活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。<br/>【戶外教育】<br/>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。</p> | 1-2 整數的加減 |

|   |            |                |  |  |   |  |  |  |                |
|---|------------|----------------|--|--|---|--|--|--|----------------|
|   |            |                |  |  |   | 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。   |  |  |                |
| 四 | 9/21~9/27  | 1-2 整數的加減      | A1:身心素質與自我精進<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B2:科技資訊與媒體素養<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 能判別兩數加、減的正負結果並算出其值。<br>2. 能求出數線上兩點的距離。<br>3. 能用絕對值的符號表示數線上兩點的距離。<br>4. 能求出數線上線段的中點坐標。 | 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; $-(a+b)=-a-b$ ; $-(a-b)=-a+b$ 。<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. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【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>【閱讀素養教育】<br>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。<br>閱 J5:活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 | 1-2 整數的加減      |
| 五 | 9/28~10/04 | 1-3 整數的乘除與四則運算 | A1:身心素質與自我精進<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B2:科技資訊與媒體素養<br>C1:道德實踐與公民意識                                 | 1. 能判別兩數乘、除的正負結果並算出其值。<br>2. 能了解正負整數   | n-IV-2: 理解負數之意義、符號                                    | N-7-3: 負數與數的四則混合運算(含分  | 1. 紙筆測驗<br>2. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【閱讀素養教育】<br>閱 J5:活用文本,認識並運用  | 1-3 整數的乘除與四則運算 |

|   |             |                              |  |   |   |   |  |  |                              |
|---|-------------|------------------------------|--|---|---|---|--|--|------------------------------|
|   |             |                              | C2:人際關係與團隊合作   | 的交換律、結合律、分配律及簡易應用。                      | 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。   | 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; $-(a+b)=-a-b$ ; $-(a-b)=-a+b$ 。  |  | 滿足基本生活需求所使用之文本。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。                            |                              |
| 六 | 10/05~10/11 | 1-3 整數的乘除與四則運算、1-4 指數記法與科學記號 | A1:身心素質與自我精進<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B2:科技資訊與媒體素養<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 能做整數的四則運算。<br>2. 能理解底數為整數且指數為正整數的運算。 | 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-3: 理解非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 | 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-7-6: 指數的意義:指數為非整數的次方; $a \neq 0$ 時 $a^0$ | 1. 紙筆測驗<br>2. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【閱讀素養教育】<br>閱 J5:活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 | 1-3 整數的乘除與四則運算、1-4 指數記法與科學記號 |

|   |             |                          |  |  |  |   |  |   |         |
|---|-------------|--------------------------|--|--|--|---|--|---|---------|
|   |             |                          |  |  | 生活的情境解問題。  | =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）。  |  |   |         |
| 七 | 10/12~10/18 | 1-4 指數記法與科學記號<br>【第一次段考】 | A1:身心素質與自我精進<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B2:科技資訊與媒體素養<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 能理解底數為整數且指數為正整數的運算。<br>2. 能以 10 為底的指數表達自然科學領域常用的長度、重量、容積單位，如奈米、微米、公分或毫米等，其中含有負數次方的部分能轉換成小數。 | 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，並能運用到生活的情境解問題。 | N-7-6: 指數的意義；指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$ ；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）。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【能源教育】<br>能 J1:認識國內外能源議題。<br>能 J8:養成動手做探究能源科技的態度。<br>【多元文化教育】<br>多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。<br>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。<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>閱 J5:活用文本，認識並運用 | 社會、自然科學 |

|   |             |                           |  |   |   |  |   |   |    |
|---|-------------|---------------------------|--|---|---|--|---|---|----|
|   |             |                           |  |   |   |  |   | <p>滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p>【戶外教育】<br/>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。</p> <p>【國際教育】<br/>國 J3:了解我國與全球議題之關連性。<br/>國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。<br/>國 J8:了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。</p> |    |
| 八 | 10/19~10/25 | 2-1 因數與倍數                 | A1:身心素質與自我精進<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作<br>C3:多元文化與國際理解                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辨識質數與合數，並能判別 2、5、3、4、9、11 的倍數。</li> <li>2. 能檢驗 1 到 100 的數，哪些是質數，哪些是合數。</li> </ol>                                     | 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。 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> <li>5. 應用視察</li> </ol> | <p>【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/>閱 J5:活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p>【戶外教育】<br/>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。</p>                       | 社會 |
| 九 | 10/26~11/01 | 2-1 因數與倍數、2-2 最大公因數與最小公倍數 | A1:身心素質與自我精進<br>A3:規劃執行與創新應變<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作<br>C3:多元文化與國際理解 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解埃拉托賽尼的方法，並找出小於 100 的所有質數。</li> <li>2. 知道正整數的質因數並能做質因數分解。</li> <li>3. 能找出兩個數以上的最大公因數。</li> <li>4. 能理解互質。</li> </ol> | 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                    | 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                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> </ol>                  | <p>【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/>閱 J5:活用文本，認識並運用滿足基本生活</p>   | 社會 |

|    |            |                 |  |   |   |   |  |  |      |
|----|------------|-----------------|--|---|---|---|--|--|------|
|    |            |                 |  |   | 算,並能運用到日常生活的情境解決問題。                                       | 標準分解式,並能用於求因數及倍數的問題。  |  | 需求所使用之文本。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。                                  |      |
| 十  | 11/02~11/8 | 2-2 最大公因數與最小公倍數 | A1:身心素質與自我精進<br>A3:規劃執行與創新應變<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作                 | 1. 能利用短除法或質因數分解找出兩個數或三個數的最大公因數。<br>2. 能找出兩個數以上的最小公倍數。<br>3. 能利用短除法或質因數分解找出兩個數或三個數的最小公倍數。<br>4. 能利用最大公因數與最小公倍數解決日常生活中的問題。  | 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. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【閱讀素養教育】<br>閱 J5:活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 | 社會   |
| 十一 | 11/9~11/15 | 2-3 分數的四則運算     | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>A3:規劃執行與創新應變<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 能理解:若 $a$ 、 $b$ 為正整數,則 $\frac{-b}{a}$ 、 $\frac{b}{-a}$ 的值均為 $-\frac{b}{a}$ , 在數線上代表同一個點。<br>2. 能理解負分數的約分、擴分和最簡分數的意義。<br>3. 能由正分數的大小比較,理解出負分數的大小比較。<br>4. 能對負分數做加減運算。<br>5. 能理解分數加法運算的交換律和結合律。<br>6. 能了解分數的乘法算則及乘法的交換律和結合律。 | 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; $-(a+b)=-a-b$ ; $-(a-b)=-a+b$ 。<br>N-7-5: 數 | 1. 紙筆測驗<br>2. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【多元文化教育】<br>多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。                                     | 自然科學 |

|    |             |             |  |   |   |  |  |  |      |
|----|-------------|-------------|--|---|---|--|--|--|------|
|    |             |             |  |   |   | 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。  |  |  |      |
| 十二 | 11/16~11/22 | 2-3 分數的四則運算 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>A3:規劃執行與創新應變<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 能了解分數的乘法算則及乘法的交換律和結合律。<br>2. 能了解倒數的意義。<br>3. 能了解分數的除法算則。<br>4. 能熟練數的四則運算。<br>5. 能了解分數乘法對加法、減法的分配律。 | 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; $-(a+b)=-a-b$ ; $-(a-b)=-a+b$ 。<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. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【多元文化教育】<br>多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 | 自然科學 |
| 十三 | 11/23~11/29 | 2-4 指數律     | B2:科技資訊與媒體素養<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作                                 | 1. 能理解分數乘方的意義,並比較其大小。   | n-IV-3: 理解非負整數  | N-7-6: 指數的意義:指數為   | 1. 紙筆測驗<br>2. 口頭詢問<br>3. 互相討論          | 【科技教育】<br>科 J4:了解選擇、分析與運用              | 藝術   |

|    |            |                    |   |                                     |   |   |  |  |    |
|----|------------|--------------------|---|-------------------------------------|---|---|--|--|----|
|    |            |                    |   | 2. 能熟練乘方的運算。                        | 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題。               | 非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$ ；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」<br>$(a^m \times a^n = a^{m+n})$ 、 $(a^m)^n = a^{m \times n}$ 、 $(a \times b)^n = a^n \times b^n$ ，其中 $m, n$ 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」<br>$(a^m \div a^n = a^{m-n})$ ，其中 $m \geq n$ 且 $m, n$ 為非負整數)。 | 4. 作業                                  | 科技產品的基本知識。<br>【資訊教育】<br>資 J9: 利用資訊科技與他人進行有效的互動。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。<br>閱 J9: 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。                           |    |
| 十四 | 11/30~12/6 | 2-4 指數律<br>【第二次段考】 | B2: 科技資訊與媒體素養<br>C1: 道德實踐與公民意識<br>C2: 人際關係與團隊合作 | 1. 能熟練乘方的運算。<br>2. 能理解同底數相乘或相除的指數律。 | 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題。 | N-7-6: 指數的意義；指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$ ；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」<br>$(a^m \times a^n = a^{m+n})$  | 1. 紙筆測驗<br>2. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【科技教育】<br>科 J4: 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。<br>【資訊教育】<br>資 J9: 利用資訊科技與他人進行有效的互動。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。<br>閱 J9: 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 | 藝術 |

|    |             |            |  |   |                                    |  |  |  |       |
|----|-------------|------------|--|---|------------------------------------|--|--|--|-------|
|    |             |            |  |   |                                    | $a^m \cdot (a^n)^m$<br>$= a^m \cdot (a \times b)^n = a^m \times b^n$ 、其中 $m, n$ 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」<br>$(a^m \div a^n = a^{m-n})$ ，其中 $m \geq n$ 且 $m, n$ 為非負整數)。 |  | 人交流。   |       |
| 十五 | 12/7~12/13  | 3-1 代數式的化簡 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B1:符號運用與溝通表達<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 能以文字符號代表數，並知道如何簡記。<br>2. 能由具體情境中，用 $x、y$ 等符號列出一元一次式。 | 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. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【科技教育】<br>科 J4:了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。<br>【資訊教育】<br>資 J9:利用資訊科技與他人進行有效的互動。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。<br>閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 | 藝術、社會 |
| 十六 | 12/14~12/20 | 3-1 代數式的化簡 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B1:符號運用與溝通表達<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 能將文字符號所代表的數代入代數式中求值。<br>2. 能運用數的運算規則進行代數式的運算。        | 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. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【多元文化教育】<br>多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。<br>【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   | 社會    |

|    |             |             |  |   |  |  |  |   |         |
|----|-------------|-------------|--|---|--|--|--|---|---------|
|    |             |             |  |   |  |  |  | 該詞彙與他人進行溝通。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。   |         |
| 十七 | 12/21~12/27 | 3-2 一元一次方程式 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B1:符號運用與溝通表達<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 能由具體情境中列出一元一次方程式。<br>2. 能理解一元一次方程式解的意義。<br>3. 能以代入法或枚舉法求一元一次方程式的解。 | 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。<br>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. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【多元文化教育】<br>多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。<br>【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>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 | 社會、自然科學 |
| 十八 | 12/28~1/03  | 3-2 一元一次方程式 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B1:符號運用與溝通表達<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 能利用等量公理解一元一次方程式,並作驗算。<br>2. 能利用移項法則解一元一次方程式,並作驗算。                  | 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。<br>a-IV-2: 理解一  | 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                                | 1. 紙筆測驗<br>2. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【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。   | 自然科學    |

|    |           |          |  |  |  |  |  |   |         |
|----|-----------|----------|--|--|--|--|--|---|---------|
|    |           |          |  |  | 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,並能運用到日常的生活情境解決問題。  | 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。  |  |   |         |
| 十九 | 1/4~1/10  | 3-3 應用問題 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B1:符號運用與溝通表達<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 能由具體情境中列出一元一次方程式並解題。<br>2. 能檢驗所求得的理解是否合乎題意。 | 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。<br>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,並能運用到日常的生活情境解決問題。 | 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. 口頭詢問<br>3. 互相討論<br>4. 作業 | 【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。 | 自然科學、社會 |
| 廿  | 1/11~1/17 | 3-3 應用問題 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題   | 1. 能由具體情境中列出一元一次方程式                            | a-IV-1: 理解並  | A-7-3: 一元一次方   | 1. 紙筆測驗<br>2. 口頭詢問                     | 【多元文化教育】  | 社會      |

|    |           |              |  |                               |  |   |                  |  |  |
|----|-----------|--------------|--|-------------------------------|--|---|------------------|--|--|
|    |           |              | A3:規劃執行與創新應變<br>B1:符號運用與溝通表達<br>C1:道德實踐與公民意識<br>C2:人際關係與團隊合作 | 並解題。<br>2. 能檢驗所求得<br>解是否合乎題意。 | 應用符<br>號及文<br>字敘述<br>表達概<br>念、運<br>算、推<br>理及證<br>明。<br>a-IV-2:<br>理解一<br>元一次<br>方程式<br>及其解<br>的意義,<br>能以等<br>量公理<br>與移項<br>法則求<br>解和驗<br>算,並能<br>運用到<br>日常生<br>活的情<br>境解決<br>問題。 | 程式的解<br>法與應<br>用:等量<br>公理;移<br>項法則;<br>驗算;<br>應用問<br>題。 | 3. 互相討論<br>4. 作業 | 多 J2:關懷我族<br>文化遺產的傳<br>承與興革。<br>多 J6:分析不同<br>群體的文化如<br>何影響社會與<br>生活方式。<br>多 J8:探討不同<br>文化接觸時可<br>能產生的衝<br>突、融合或創<br>新。<br>【閱讀素養教<br>育】<br>閱 J1:發展多元<br>文本的閱讀策<br>略。<br>閱 J3:理解學科<br>知識內的重要<br>詞彙的意涵,並<br>懂得如何運用<br>該詞彙與他人<br>進行溝通。<br>閱 J5:活用文<br>本,認識並運用<br>滿足基本生活<br>需求所使用之<br>文本。<br>【原住民族教<br>育】<br>原 J1:學習並應<br>用原住民族語<br>言文字的簡易<br>生活溝通。 |  |
| 廿一 | 1/18~1/24 | 總複習<br>第三次段考 |  |                               |  |   |                  |  |  |

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：藝術才能班請於表件中加入「課程目標/學習構面」項目，該項目內容含創作與展演、知識與概念、藝術與文化、藝術與生活、藝術專題，共計 5 面向。

註 4：起迄日期可依疫情或實際需要彈性調整。

五、第二學期課程內涵：

| 週次 | 起訖日期      | 單元/主題名稱       | 領域核心素養   | 學習目標   | 教學重點   |   | 評量方式                                   | 議題融入   | 跨域統整或協同教學規劃（無則免填） |
|----|-----------|---------------|--|--|--|---|--|--|-------------------|
|    |           |               |  |  | 學習表現   | 學習內容  |  |  |                   |
| 一  | 2/17~2/21 | 1-1 統計圖表與資料分析 | A1:身心素質與自我精進<br>B1:符號運用與溝通表達<br>C2:人際關係與團隊合作                 | 1. 能報讀長條圖、折線圖、圓形圖及列聯表。<br>2. 能解讀生活中的統計圖表。<br>3. 能將原始資料視需要加以排序或分組，整理成次數分配表，來顯示資料蘊含的意義。<br>4. 能整理並繪製、報讀直方圖與折線圖，來顯示資料蘊含的意義。 | 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。<br>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-7-1: 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業 | 【科技教育】<br>科 J6:具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。<br>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。<br>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 | 社會、科技             |
| 二  | 2/22~2/28 | 1-1 統計圖表與資料分析 | A1:身心素質與自我精進<br>B1:符號運用與溝通表達<br>B2:科技資訊與媒體素養<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 能理解計算機「M+」、「MR」的用處。<br>2. 能理解平均數、中位數與眾數的意義。   | n-IV-9: 使用計算機計算比值  | D-7-2: 統計數據：用平均數、中位   | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業 | 【性別平等教育】<br>性 J6:探究各種符號中的性別  | 社會、科技             |

|   |         |             |   |  |   |  |   |  |    |
|---|---------|-------------|---|--|---|--|---|--|----|
|   |         |             | C3:多元文化與國際理解  | <p>3. 能計算一群資料的平均數、中位數與眾數。</p> <p>4. 能理解平均數易受到極端值的影響。</p>   | <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。</p>                                     | 5. 分組報告   | <p>意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p>【科技教育】<br/>科 J6:具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>【閱讀素養教育】<br/>閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>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。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>【戶外教育】<br/>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。</p> |    |
| 三 | 3/1~3/7 | 2-1 二元一次方程式 | <p>A1:身心素質與自我精進</p> <p>A2:系統思考與解決問題</p> <p>C3:多元文化與國際理解</p> | <p>1. 能由具體情境中，用 <math>x</math>、<math>y</math> 等符號列出二元一次式。</p> <p>2. 能對算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。</p> <p>3. 能從具體情境列出二元一次方程式，並理解其解的意義。</p> <p>4. 能以代入法或枚舉法求二元一次方程式的解。</p> | <p>a-IV-4: 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的</p>  | <p>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</p> | <p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 作業</p> | <p>【環境教育】<br/>環 J2:了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。</p> <p>【資訊教育】<br/>資 J8:選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>  | 社會 |

|   |           |                |  |   |   |   |  |  |    |
|---|-----------|----------------|--|---|---|---|--|--|----|
|   |           |                |  |   | 情境解<br>決問題。   | 出二元一<br>次聯立方<br>程式。   |  |  |    |
| 四 | 3/8~3/14  | 2-2 解二元一次聯立方程式 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 能從具體情境中<br>列出二元一次聯立方<br>程式，並理解其解的<br>意義。<br>2. 能熟練使用代入<br>消去法、加減消去法<br>解二元一次聯立方程<br>式。 | a-IV-4:<br>理解二<br>元一次<br>聯立方<br>程式及<br>其解的<br>意義，並<br>能以代<br>入消去<br>法與加<br>減消去<br>法求解<br>和驗<br>算，以及<br>能運用<br>到日常<br>生活的<br>情境解<br>決問題。 | A-7-5:二<br>元一次聯<br>立方程式<br>的解法與<br>應用；代<br>入消去<br>法；加減<br>消去法；<br>應用問<br>題。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業 | 【環境教育】<br>環 J2:了解人與<br>周遭動物的互<br>動關係，認識動<br>物需求，並關切<br>動物福利。<br>【資訊教育】<br>資 J8:選用適當<br>的資訊科技組<br>織思維，並進行<br>有效的表達。 | 社會 |
| 五 | 3/15~3/21 | 2-2 解二元一次聯立方程式 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 能從具體情境中<br>列出二元一次聯立方<br>程式，並理解其解的<br>意義。<br>2. 能熟練使用代入<br>消去法、加減消去法<br>解二元一次聯立方程<br>式。 | a-IV-4:<br>理解二<br>元一次<br>聯立方<br>程式及<br>其解的<br>意義，並<br>能以代<br>入消去<br>法與加<br>減消去<br>法求解<br>和驗<br>算，以及<br>能運用<br>到日常<br>生活的<br>情境解<br>決問題。 | A-7-5:二<br>元一次聯<br>立方程式<br>的解法與<br>應用；代<br>入消去<br>法；加減<br>消去法；<br>應用問<br>題。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業 | 【環境教育】<br>環 J2:了解人與<br>周遭動物的互<br>動關係，認識動<br>物需求，並關切<br>動物福利。<br>【資訊教育】<br>資 J8:選用適當<br>的資訊科技組<br>織思維，並進行<br>有效的表達。 | 社會 |
| 六 | 3/22~3/28 | 2-3 應用問題       | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 能從具體情境中<br>列出二元一次聯立方<br>程式，並理解其解的<br>意義。<br>2. 能運用二元一次                                 | a-IV-4:<br>理解二<br>元一次<br>聯立方<br>程式及   | A-7-5:二<br>元一次聯<br>立方程式<br>的解法與<br>應用；代                                     | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業 | 【環境教育】<br>環 J2:了解人與<br>周遭動物的互<br>動關係，認識動<br>物需求，並關切  | 社會 |

|   |           |                     |  |  |   |   |   |   |       |
|---|-----------|---------------------|--|--|---|---|---|---|-------|
|   |           |                     |  | 聯立方程式解決日常生活中的問題，並能判別其解是否合乎題意。  | 其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。                    | 入消去法；加減消去法；應用問題。                                  |   | 動物福利。<br>【資訊教育】<br>資 J8:選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。   |       |
| 七 | 3/29~4/04 | 2-3 應用問題<br>【第一次段考】 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>C3:多元文化與國際理解                                 | 1. 能從具體情境中列出二元一次聯立方程式，並理解其解的意義。<br>2. 能運用二元一次聯立方程式解決日常生活中的問題，並能判別其解是否合乎題意。                                     | a-IV-4:理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | A-7-5:二元一次聯立方程式的解法與應用；代入消去法；加減消去法；應用問題。           | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業<br>5. 分組報告 | 【環境教育】<br>環 J2:了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。<br>【資訊教育】<br>資 J8:選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br>【家庭教育】<br>家 J3:家人的情感支持。 | 英語、社會 |
| 八 | 4/05~4/11 | 3-1 直角坐標平面          | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>A3:規劃執行與創新應變<br>C2:人際關係與團隊合作<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 寫出直角坐標平面上點的坐標表示法。<br>2. 認識直角坐標系的構成： $x$ 軸、 $y$ 軸，以及直角坐標平面上的象限。<br>3. 能運用直角坐標及方位距離來標定位置。<br>4. 介紹四個象限上的符號規則。 | g-IV-1:認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標                       | G-7-1:平面直角坐標系；以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、 | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業            | 【資訊教育】<br>資 J8:選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。<br>【戶外教育】                       | 社會    |

|   |           |                |  |   |  |  |  |   |    |
|---|-----------|----------------|--|---|--|--|--|---|----|
|   |           |                |  | 5. 能理解四個象限上的符號規則。<br>6. 能判斷一個點位於哪一個象限。                          | 點的距離。  | 橫軸、象限)。  |  | 戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。<br>戶 J3: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，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。  |    |
| 九 | 4/12~4/18 | 3-2 二元一次方程式的圖形 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>A3:規劃執行與創新應變<br>C2:人際關係與團隊合作<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。<br>2. 能了解二元一次方程式 $ax+by=c$ 在坐標平面上的圖形。 | a-IV-4: 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。<br>g-IV-2: 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何 | A-7-6: 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 的圖形； $y=c$ 的圖形（水平線）； $x=c$ 的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業 | 【資訊教育】<br>資 J8:選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。<br>戶 J3: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，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 | 社會 |

|    |           |                |  |  |  |   |  |   |       |
|----|-----------|----------------|--|--|--|---|--|---|-------|
| 十  | 4/19~4/25 | 3-2 二元一次方程式的圖形 | A1:身心素質與自我精進<br>A2:系統思考與解決問題<br>A3:規劃執行與創新應變<br>C2:人際關係與團隊合作<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。<br>2. 能了解二元一次方程式 $ax+by=c$ 在坐標平面上的圖形。<br>3. 能在直角坐標平面上認識二元一次聯立方程式的幾何意義。 | 意義。<br>a-IV-4: 理解二元一次聯立方程式及其解的意義,並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算,以及能運用到日常生活的情境解決問題。<br>g-IV-2: 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形,以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。 | A-7-6:二元一次聯立方程式的幾何意義: $ax+by=c$ 的圖形; $y=c$ 的圖形(水平線); $x=c$ 的圖形(鉛垂線);二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 課堂問答<br>3. 實測<br>4. 討論<br>5. 作業<br>6. 視察 | 【資訊教育】<br>資 J8:選用適當的資訊科技組織思維,並進行有效的表達。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。<br>戶 J3: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,如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 | 社會、藝術 |
| 十一 | 4/26~5/02 | 4-1 比例式        | A1:身心素質與自我精進<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B2:科技資訊與媒體素養<br>C2:人際關係與團隊合作<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 能了解比的性質。<br>2. 能熟悉比與倍數的關係。<br>3. 能了解比值的意義,並熟練比值的求法。<br>4. 能熟練比例式的基本運算。                        | n-IV-4: 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理,並能運用到   | N-7-9: 比與比例式:比;比例式;正比;反比;相關之基本運算與應用問題,教學情境應   | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業                 | 【科技教育】<br>科 J6:具有正確的科技價值觀,並適當的選用科技產品。<br>【資訊教育】<br>資 J10:有系統地整理數位資源。<br>【閱讀素養教  | 自然科學  |

|    |           |           |   |                   |   |   |  |  |      |
|----|-----------|-----------|---|-------------------|---|---|--|--|------|
|    |           |           |   |                   | 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。             | 以有意義之比值為例。  |  | 【育】<br>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。<br>閱 J10: 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。<br>【戶外教育】<br>戶 J1: 描述、測量、紀錄觀察所得。   |      |
| 十二 | 5/03~5/09 | 4-2 正比與反比 | A1: 身心素質與自我精進<br>A3: 規劃執行與創新應變<br>B2: 科技資訊與媒體素養<br>C2: 人際關係與團隊合作<br>C3: 多元文化與國際理解 | 1. 能理解正比、反比關係的意義。 | n-IV-4: 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。<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 | N-7-9: 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業 | 【科技教育】<br>科 J6: 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。<br>【資訊教育】<br>資 J10: 有系統地整理數位資源。<br>【閱讀素養教育】<br>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。<br>閱 J10: 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。<br>【戶外教育】<br>戶 J1: 描述、測 | 自然科學 |

|    |           |                      |  |                                    |   |   |   |  |             |
|----|-----------|----------------------|--|------------------------------------|---|---|---|--|-------------|
|    |           |                      |  |                                    | 三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。  |   |   | 量、紀錄觀察所得。  |             |
| 十三 | 5/10~5/16 | 4-2 正比與反比<br>【第二次段考】 | A1:身心素質與自我精進<br>A3:規劃執行與創新應變<br>B2:科技資訊與媒體素養<br>C2:人際關係與團隊合作<br>C3:多元文化與國際理解 | 1. 能理解正比、反比關係的意義。                  | n-IV-4:理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。<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-7-9:比與比例式；比例式；正比；反比；相關之基本應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。   | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業<br>5. 分組報告 | 【科技教育】<br>科 J6:具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。<br>【資訊教育】<br>資 J10:有系統地整理數位資源。<br>【閱讀素養教育】<br>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。<br>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 | 國語文、自然科學、科技 |
| 十四 | 5/17~5/23 | 5-1 認識一元一次不等式        | A3:規劃執行與創新應變<br>C2:人際關係與團隊合作   | 1. 能認識不等式。<br>2. 能由具體情境中列出一元一次不等式。 | a-IV-3:理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學  | A-7-7:一元一次不等式的意義；不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。<br>A-7-8: | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業            | 【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。   | 社會          |

|    |           |              |                              |  |  |   |   |  |    |
|----|-----------|--------------|------------------------------|--|--|---|---|--|----|
|    |           |              |                              |  | 符號描述情境，與人溝通。   | 一元一次不等式的解應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。       |   |  |    |
| 十五 | 5/24~5/30 | 5-2 解一元一次不等式 | A3:規劃執行與創新應變<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 能由具體情境中描述一元一次不等式解的意義。<br>2. 能以移項法則找出不等式解的範圍，並以數線表示之。  | a-IV-3:理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 | A-7-8:一元一次不等式的解應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業            | 【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。   | 社會 |
| 十六 | 5/31~6/06 | 5-2 解一元一次不等式 | A3:規劃執行與創新應變<br>C2:人際關係與團隊合作 | 1. 2. 能以移項法則找出不等式解的範圍，並以數線表示之。<br>2. 能列出不等式，並求出所有可滿足式子的數，再配合具體情境，檢驗其合理性。<br>3. 在數線上圖示形如 $5 < x \leq 17$ 的不等式解。 | a-IV-3:理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 | A-7-8:一元一次不等式的解應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業<br>5. 分組報告 | 【人權教育】<br>人 J3:探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。<br>人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。<br>【法治教育】<br>法 J3:認識法律之意義與制定。<br>法 J4:理解規範 | 社會 |

|    |           |                |                              |  |  |   |   |   |    |
|----|-----------|----------------|------------------------------|--|--|---|---|---|----|
|    |           |                |                              |  |  |   |   | 國家強制力之重要性。<br>法 J9:進行學生權利與校園法律之初探。<br>【國際教育】<br>國 J1:理解國家發展和全球之關連性。   |    |
| 十七 | 6/07~6/13 | 6-1 垂直、線對稱與三視圖 | A1:身心素質與自我精進<br>B3:藝術涵養與美感素養 | <p>1. 能認識點、直線、線段、射線、角、三角形、多邊形、正多邊形及其符號的標示。</p> <p>2. 了解垂線、垂足、中點、垂直平分線的意義。</p> <p>3. 能理解線對稱圖形的意義及其對稱點、對稱線段、對稱角、對稱軸。</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>s-IV-5: 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>S-7-4: 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會垂直平分。</p> <p>S-7-5: 線對稱的基本</p> | <p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 作業</p> | <p>【多元文化教育】<br/>多 J5:瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>【閱讀素養】<br/>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。</p> <p>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>【戶外教育】<br/>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。</p> <p>【原住民族教育】<br/>原 J6:認識部落的氏族、政治、祭儀、教育、規訓制度及其運作。</p> | 社會 |

|    |           |                |                              |   |  |  |  |  |             |
|----|-----------|----------------|------------------------------|---|--|--|--|--|-------------|
|    |           |                |                              |   |  | 圖形：等腰三角形；正方形；菱形；等形；正多邊形。   |  |  |             |
| 十八 | 6/14~6/20 | 6-1 垂直、線對稱與三視圖 | A1:身心素質與自我精進<br>B3:藝術涵養與美感素養 | 1. 能透過格子點做出線對稱的鏡射圖形。<br>2. 能用線對稱概念理解等腰三角形、正方形、菱形、等形、正多邊形。<br>3. 能理解立體圖形視圖的意義，並繪製對應方向的視圖。<br>4. 能根據視圖判斷觀察的方向。<br>5. 能理解立體圖形左右視圖、前後視圖的關係。 | s-IV-5: 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。<br>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。<br>S-7-4: 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。<br>S-7-5: 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；等形；正多邊形。 | 1. 紙筆測驗<br>2. 互相討論<br>3. 口頭回答<br>4. 作業 | 【閱讀素養】<br>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。<br>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。<br>【戶外教育】<br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。<br>戶 J3: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，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 | 社會          |
| 十九 | 6/21~6/27 | 6-1 垂直、線對稱與三視圖 | A1:身心素質與自我精進                 | 1. 能理解立體圖形  | s-IV-16:   | S-7-2:   | 1. 紙筆測驗                                | 【閱讀素養】   | 國語文、自然科學、藝術 |

|    |           |                 |              |  |   |  |   |   |  |
|----|-----------|-----------------|--------------|--|---|--|---|---|--|
|    |           | <b>【第三次評量週】</b> | B3:藝術涵養與美感素養 | 視圖的意義，並繪製對應方向的視圖。<br>2. 能根據視圖判斷觀察的方向。<br>3. 能理解立體圖形左右視圖、前後視圖的關係。 | 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。 | 三視圖：立體圖形的正、前、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於3×3×3的正方體且不得中空。 | 2. 課堂問答<br>3. 實測<br>4. 討論<br>5. 作業<br>6. 視察 | 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。<br>閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。<br><b>【戶外教育】</b><br>戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。<br>戶 J3: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，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 |  |
| 廿  | 6/28~6/30 | 總複習<br>休業式      |              |  |   |  |   |   |  |
| 廿一 |           |                 |              |  |   |  |   |   |  |

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：藝術才能班請於表件中加入「課程目標/學習構面」項目，該項目內容含創作與展演、知識與概念、藝術與文化、藝術與生活、藝術專題，共計 5 面向。

註 4：起迄日期可依疫情或實際需要彈性調整。