

三、普通班-國中(表七之二)

114 學年度 七 年級 數學 領域/科目教學計畫表

教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週 09/01- 09/05	第1章數與數線 1-1 正數與負數	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。  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. 理解負數的意義，並認識正數與負數是性質的相反。 2. 以「正、負」表徵生活中相對的量。 3. 在數線上操作負數的描點。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	
第二週 09/08- 09/12	第1章 數與數線 1-1 正數與負數	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。  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. 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。 2. 經由數線理解絕對值的意義。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	
第三週 09/15- 09/19	第1章 數與數線 1-2 正負數的加減	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並	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	1. 判別兩同號數相加的正負結果，並算出其值。 2. 判別兩異號數	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習)	【閱讀素養教育】 【品德教育】	

		熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $- (a+b) = -a - b$ ; $- (a-b) = -a + b$ 。 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。	相加的正負結果，並算出其值。 3. 算出兩數相減的結果。	4. 作業繳交 5. 命題系統光碟		
第四週 09/22- 09/26	第1章 數與 數線 1-2 正負數的 加減	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-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。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $- (a+b) = -a - b$ ; $- (a-b) = -a + b$ 。 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. 熟練計算機基本功能的使用。 2. 利用絕對值符號表徵數線兩點的距離。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	
第五週 09/29- 10/03	第1章 數與 數線 1-3 正負數的 乘除	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。 N-7-4 數的運算規	1. 判別兩數相乘的正負結果，並算出其值。 2. 熟練正負數的乘法、除法與四則運算。 3. 熟練計算機基	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	

		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。	律：交換律；結合律；分配律； $- (a + b) = -a - b$ ； $- (a - b) = -a + b$ 。	本功能的使用。		
第六週 10/06- 10/10	第1章 數與 數線 1-3 正負數的 乘除	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-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。  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. 熟練正負數的乘法、除法與四則運算。  2. 熟練計算機基本功能的使用。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	<b>【閱讀素養教育】</b> <b>【品德教育】</b>
第七週 10/13- 10/17 (第一次段考 週)	第1章 數與 數線 1-4 指數記法 與科學記號 (第一次段考)	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。  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-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a$ 的 0 次方 = 1；同底數的大小比較；指數的運算。  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. 理解指數的記法。  2. 熟練計算機基本功能的使用。  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。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答(課本的隨堂練習) 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	<b>【閱讀素養教育】</b> <b>【品德教育】</b> <b>【環境教育】</b>

第八週 10/20- 10/24	第 2 章 標準 分解式與分數 運算 2-1 質因數分 解	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。 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. 理解因數與倍 數的定義及因數 4、9、3、11 的判別 法。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨 堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教 育】 【品德教育】	
第九週 10/27- 10/31	第 2 章 標準 分解式與分數 運算 2-1 質因數分 解	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。 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. 理解質數的定 義，並判別 100 以 內的質數。 2. 將一個數做質 因數分解，並以 標準分解式表 示。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨 堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教 育】 【品德教育】	
第十週 11/3-11/7	第 2 章 標準 分解式與分數 運算 2-2 最大公因 數與最小公倍 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-7-2 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. 理解公因數、互 質的意義。 2. 求出兩數與三 數的最大公因數。 3. 計算最大公因 數的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨 堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教 育】 【品德教育】	
第十一週 11/10- 11/14	第 2 章 標準 分解式與分數 運算 2-2 最大公因 數與最小公倍 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-7-2 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. 理解公倍數的 意義且求出兩數 與三數的最小公 倍數。 2. 計算最小公倍 數的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨 堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教 育】 【品德教育】	
第十二週 11/17- 11/21	第 2 章 標準 分解式與分數 運算 2-3 分數的四	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，	N-7-3 負數與數的四 則混合運算（含分 數、小數）：使用	1. 理解負分數的 各種表示法。 2. 將約分、擴分、 最簡分數的運算	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨 堂練習）	【閱讀素養教 育】 【品德教育】	

	則運算	且能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。	規則擴充至負分數。 3. 熟練計算機基本功能的使用。 4. 計算負分數的加法與減法。 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。	4. 作業繳交 5. 命題系統光碟		
第十三週 11/24- 11/28 (第二次段考 週)	第 2 章 標準 分解式與分數 運算 2-3 分數的四 則運算 (第二次段考 週)	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。	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。 2. 理解負數的倒 數定義。 3. 計算負分數的 除法運算與乘除 混合運算。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨 堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教 育】 【品德教育】	
第十四週 12/1-12/5	第 2 章 標準 分解式與分數 運算 2-4 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 常生活的情境解決 問題。 n-IV-9 使用計算 機計算比值、複雜 的數式、小數或根 式等四則運算與三 角比的近似值問 題，並能理解計算 機可能產生誤差。	N-7-6 指數的意義： 指數為非負整數的次 方； $a \neq 0$ 時 $a$ 的 0 次 方 = 1；同底數的大小 比較；指數的運算。 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 $\times$ $a$ 的 $n$ 次方 = $a$ 的 $m+n$ 次方)、( $a$ 的 $m$ 次方) 的 $n$ 次方 = $a$ 的 $mn$ 次方、( $a$ $\times b$ ) 的 $n$ 次方 = ( $a$ 的 $n$ 次方) $\times$ ( $b$ 的 $n$ 次方)，其中 $m, n$	1. 熟練指數律的 運算。 2. 理解底數相同 的兩數相乘或相 除，其指數之和差 關係。 3. 理解任一非零 的整數的零次方 等於 1。 4. 理解 ( $a$ 的 $m$ 次 方) 的 $n$ 次方 = $a$ 的 $mn$ 次方。 5. 理解 ( $a \times b$ ) 的 $m$ 次方 = ( $a$ 的 $m$ 次 方) $\times$ ( $b$ 的 $m$ 次 方)。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答(課本的隨 堂練習) 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	【閱讀素養教 育】 【品德教育】	

			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 $\div a$ 的 $n$ 次方 $=a$ 的 $m-n$ 次方)，其中 $m \geq n$ 且 $m, n$ 為非負整數)。			
第十五週 12/8-12/12	第3章 一元一次方程式 3-1 式子的運算	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. 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，並能做式子的簡記。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】
第十六週 12/15- 12/19	第3章 一元一次方程式 3-1 式子的運算	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. 依照符號所代表的數求出算式的值。 2. 能理解一元一次式、項與係數的意義。 3. 能將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【生命教育】
第十七週 12/22- 12/26	第3章 一元一次方程式 3-1 式子的運算	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. 能將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】
第十八週 12/29-1/2	第3章 一元一次方程式 3-2 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	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。	1. 理解一元一次方程式的意義。 2. 理解一元一次方程式解的意義。 3. 理解等量公理	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【生命教育】

		解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	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。	的概念，並解一元一次方程式。	5. 命題系統光碟		
第十九週 1/5-1/9	第3章 一元一次方程式 3-2 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。 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. 理解等量公理的概念，並解一元一次方程式。 2. 理解移項法則的概念，並解一元一次方程式。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【生命教育】	
第二十週 1/12-1/16	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題	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。 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. 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。 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。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	
第二十一週 1/19-1/20 (第三次段考週)	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題 (第三次段考)	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。 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. 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。 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。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	

第二學期

教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週 2/11-2/13	第1章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	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-7-4 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次聯立方程式。	1. 利用兩個符號表徵列式，並依照符號代表的數求出算式的值。 2. 能處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	
第二週 2/16-2/20	第1章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	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-7-4 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次聯立方程式。	1. 能將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。 2. 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。 3. 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。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	
第三週 2/23-2/27	第1章 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式	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	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	1. 了解二元一次聯立方程式解的意義，並能用代入法檢驗是否為解。 2. 能利用代入消去法解二元一次	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	

		日常生活的情境解決問題。	情境中列出二元一次聯立方程式。 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。	聯立方程式。		
第四週 3/2-3/6	第1章 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式	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. 能利用加減消去法解二元一次聯立方程式。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】
第五週 3/9-3/13	第1章 二元一次聯立方程式 1-3 應用問題	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. 能將生活情境的問題記錄成二元一次聯立方程式，並求解。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【環境教育】 【戶外教育】
第六週 3/16-3/20	第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-1 直角坐標平面	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，以及計算兩個坐標點的距離。	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；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	1. 能了解坐標平面的意義。 2. 能了解直角坐標的意義及在直角坐標上描點。 3. 能了解點到兩軸的距離。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】
第七週 3/23-3/27 (第一次段考週)	第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形	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	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；平面直角坐標系	1. 能了解點在移動前或移動後的坐標。 2. 能知道四個象	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交	【閱讀素養教育】 【品德教育】

	2-1 直角坐標平面 (第一次段考)	計算兩個坐標點的距離。	及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	限上的坐標規則，並判別點在象限上的位置。	5. 命題系統光碟		
第八週 3/30-4/3	第 2 章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形	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-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-7-6 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. 能將二元一次方程式的解轉換成圖形。 2. 能建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。 3. 能在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	
第九週 4/6-4/10	第 2 章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形	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-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-7-6 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. 能在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。 2. 能理解 $y=k$ 與 $x=h$ 這類型方程式在坐標平面上的圖形及其特性。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	
第十週	第 2 章 直角	g-IV-2 在直角坐	A-7-6 二元一次聯立	1. 能在坐標平面	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教	

4/13-4/17	坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形	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-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。	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。	上繪製二元一次方程式的圖形。 2. 能求出二元一次方程式的圖形與兩軸的交點坐標。 3. 能理解 $y=k$ 與 $x=h$ 這類型方程式在坐標平面上的圖形及其特性。	2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【品德教育】	
第十一週 4/20-4/24	第 3 比例 3-1 比例式	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。 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；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. 能理解比與比值的意義，熟練比值的求法。 2. 能理解相等的比的概念，並將一個比化為最簡整數比。 3. 了解比例式的意義，並知道「如果 $a:b=c:d$ ，則 $ad=bx$ 」。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】	
第十二週 4/27-5/1	第 3 章 比例 3-1 比例式	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。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根	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. 能完成比例式的運算問題。 2. 能解決生活中的比例問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【國際教育】	

		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。					
第十三週 5/4-5/8 (第二次段考 週)	第3章 比例 3-2 正比與 反比 (第二次段 考)	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。	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. 了解正比與正比的應用。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教 育】 【品德教育】	
第十四週 5/11-5/15	第3章 比例 3-2 正比與 反比	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。	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. 了解反比與反比的應用。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教 育】 【品德教育】	
第十五週 5/18-5/22	第4章 一元 一次不等式 4-1 一元一 次不等式的 解及圖示	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-7-7 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。A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單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. 了解 $a > b$ 、 $a < b$ 、 $a = b$ 這三種情況恰好只有一種情況成立，並認識常見的不等號。 2. 能了解一元一次不等式解的意義。 3. 能由具體情境中列出一元一次不等式。 4. 能在數線上畫出一元一次不等式的解。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教 育】 【品德教育】 【國際教育】	
第十六週 5/25-5/29	第4章 一元 一次不等式 4-2 解一元	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	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。	1. 觀察一元一次方程式的解法，了解也可利用等量公理解一元一	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習）	【閱讀素養教 育】 【品德教育】	

	一次不等式及其應用	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。 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。	A-7-8 一元一次不等式的解與應用：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。	次不等式。 2. 能應用移項法則解一元一次不等式。 3. 能利用一元一次不等式解決生活中的應用問題。	4. 作業繳交 5. 命題系統光碟		
第十七週 6/1-6/5	第4章 一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式及其應用	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。 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。	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。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：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. 能利用一元一次不等式解決生活中的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【海洋教育】	
第十八週 6/8-6/12	第5章 統計圖表與統計數據 5 統計圖表與統計數據	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，	1. 能根據資料繪製成圓形圖，或繪製成多條折線圖。 2. 能製作列聯表。 3. 能製作次數分配表，並繪製次數分配直方圖與次數分配折線	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【環境教育】	

			教師可使用電腦應用軟體演示教授。	圖。 4. 能判讀次數分配圖，並能從生活中的統計圖表解決相關問題。		
第十九週 6/15-6/19	第 5 章 統計圖表與統計數據 5 統計圖表與統計數據	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。  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。	D-7-2 統計數據：用平均數、中位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。	1. 能求出一筆資料的平均數或是由統計圖求平均數。 2. 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。 3. 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。 4. 能理解眾數的意義，並求出一筆資料的眾數。 5. 能理解平均數、中位數與眾數的使用時機。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【性別平等教育】 【法治教育】
第二十週 6/22-6/26	第 6 章線對稱與三視圖 6 線對稱與三視圖	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。  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問題。  s-IV-5 理解線對	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。  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。  S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂	1. 認識點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號。 2. 理解垂直與平行。 3. 認識線對稱圖形並畫出線對稱圖形之對稱軸。 4. 觀察立體圖形的視圖。 5. 畫出立體圖形	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 【品德教育】

		<p>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-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。</p>	<p>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；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。</p> <p>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。</p>	<p>(3x3x3範圍內的正方體堆疊) 的三視圖。</p>		
第二十一週 6/29-6/30	第 6 章線對稱與三視圖 6 線對稱與三視圖 (第三次段考)	<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-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。</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-7-2 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。</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；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。</p> <p>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。</p>	<p>1. 認識點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號。</p> <p>2. 理解垂直與平行。</p> <p>3. 認識線對稱圖形並畫出線對稱圖形之對稱軸。</p> <p>4. 觀察立體圖形的視圖。</p> <p>5. 畫出立體圖形(3x3x3範圍內的正方體堆疊)的三視圖。</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 小組討論</p> <p>3. 口頭回答(課本的隨堂練習)</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 命題系統光碟</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> <b>【品德教育】</b></p>

備註：

1. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
2. 議題融入填表說明：
  - (1) 議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
  - (2) 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
  - (3) 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
  - (4) 縣訂議題：長照服務、失智症。
  - (5) 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護、食農教育、高齡教育。