

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

114 學年度嘉義縣梅山國民中學七年級第一二學期教學計畫表 設計者：林玉植 (表十一之一)

一、領域/科目：☐語文(☐國語文☐英語文☐本土語文/臺灣手語/新住民語文) ☒數學
☐自然科學(☐理化☐生物☐地球科學) ☐社會(☐歷史☐地理☐公民與社會)
☐健康與體育(☐健康教育☐體育) ☐藝術(☐音樂☐視覺藝術☐表演藝術)
☐科技(☐資訊科技☐生活科技) ☐綜合活動(☐家政☐童軍☐輔導)

二、教材版本：翰林版第一二冊

三、本領域每週學習節數：4 節

四、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點 (學習引導內容 及實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃(無則 免填)
			學習表現	學習內容					
第1週	第1章數與數線 1-1 正數與負數	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。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在的數線上表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活情境解決問題。	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. 藉由氣溫的生活情境，認識負數。 2. 熟練+、-號的記法 3. 說明數線，並在數線上操作正、負數的描點。 4. 藉由數線的輔助，判別數的大小關係。	課堂討論 紙筆測驗		

第 2 週	第 1 章 數與數線 1-1 正數 與負數	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。	n-IV-2 理解負數 之意義、 符號與在 數線上並 四，其算 則運用生 活情境 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. 藉由數線 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. 熟悉絕 對值符號 ，並經由 數線說明 絕對值的 意義。 3. 利用絕 對值比較 負數的大 小。	課堂討論 紙筆測驗		
第 3 週	第 1 章 數與數線 1-2 正負 數的加減	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。	n-IV-2 理解負數 之意義、 符號與在 數線上並 四，其算 則運用生 活情境 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 律：交換 律；結合 律；分配 律； $-(a + b) = -a - b$ ； $-(a$	1. 判別兩 同號數相 加的結果 ，並算出 其值。 2. 判別兩 異號數相 加的結果 ，並算出 其值。 3. 算出兩 數相減的 結果。	1. 藉由向量 模式表徵 兩同號數 的加法。 2. 判別兩 同號數相 加的結果 ，並算出 其值。 3. 藉由向量 模式表徵 兩異號數 的加法。 4. 判別兩 異號數相 加的結果 ，並算出 其值。 5. 理解在 數線上圖 示兩整數 加法的結 果。 6. 利用加 法交換	課堂討論 紙筆測驗		

				$-b) = -a + b$ 。 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。		律與加法結合律簡化計算。 7. 利用「最後溫度－原來溫度＝溫度的變化」表徵兩整數的減法。 7. 熟練「減去一個數就是加上這個數的相反數」的運算規則，並算出兩整數相減的結果。			
第 4 週	第 1 章 數與數線 1-2 正負數的加減	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情境中，分析本質問題。	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值的問題，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	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上兩點的距離。	1. 熟練計算機的正負號、加法、減法的功能。 2. 能利用計算機驗算加減法的運算。 3. 熟練負數的去括號運算。 4. 利用絕對值符號表徵數線上 $A(a)$ 、 $B(b)$ 兩點的距離等於 $ a - b $ 。 5. 利用數線上兩點的距離求中點坐標。	多元化評量		

				數線上兩點 a ， b 的距離。					
第 5 週	第 1 章 數與數線 1-3 正負 數的乘除	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。	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. 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 機基本功能 的使用。	1. 熟練兩整數相 乘的規則，並計 算其值。 2. 熟練正負數的 乘法運算 3. 熟練正負數的 連乘法運算 4. 運用整數的乘 法交換律與乘法 結合律簡化計 算。 5. 熟練整數的除 法運算。 6. 熟練計算機的 正負號、乘法、 除法的功能。 7. 能利用計算機 驗算乘除法的運 算。	課堂討論 紙筆測驗		
第 6 週	第 1 章 數與數線 1-3 正負 數的乘除	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	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	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	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. 熟練正負數的 四則運算與計算 機的括號運算功 能。 2. 理解分配律的 應用。 3. 能利用四則運	課堂討論 紙筆測驗 作業繳交		

		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，並能以符號或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的情境中，分析本質以解決問題。	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值的問題，並能理解計算機可能產生誤差。	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； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。		算解決生活中的應用問題。			
第 7 週	第 1 章 數與數線 1-4 指數記法與科學記號（第一次段考）	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	n-IV-3 理解非負整數次方的指數律，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	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	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. 藉由故事引導，理解同一個數連乘多次，可以簡記成指數記法，並理解指數、底數的意義。 2. 熟練指數記法與求指數的值，並熟練計算機的指數功能。 3. 熟練指數的四則運算與比較大小。 4. 透過生活中的實例，認識科學記號，並能使用	課堂討論 紙筆測驗		

			的數式、小數或根式等四則運算與三角比近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	數)，也可以是很小的數（次方為負整數）。		科學記號記錄數字。 5. 能比較兩個科學記號所記錄的數值大小。		
第 8 週	第 2 章 標準分解式與分數運算 2-1 質因數分解	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-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。	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. 由生活情境引入因數與倍數的定義。 2. 熟練 4、9、3、11 的倍數判別法並解決問題。	課堂討論 紙筆測驗	
第 9 週	第 2 章 標準分解式與分數	數-J-A1 對於學習數學有信心	n-IV-1 理解因數、倍數、質	N-7-1 100 以內的質數：質數和	1. 理解質數的定義，並判別 100 以	1. 理解質數與合數的意義。 2. 判別 100 以內	課堂討論 紙筆測驗	

	運算 2-1 質因數分解	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-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、最大公因數、最小公倍數及計算，並能運用日常生活情境解決問題。	合數的定義；質數的篩法。N-7-2 質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	內的質數。2. 將一個數分解成質因數，並以標準分解式表示。	質數的方法。3. 以短除法將一個數做質因數分解，並以標準分解式表示。4. 能以標準分解式判別因數與倍數。			
第 10 週	第 2 章 標準分解式與運算 2-2 最大公因數與最小公倍數	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。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。	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計算，並能運用日常生活情境解決問題。	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. 介紹公因數與互質的意義，並能以短除法求出兩個與三個數的最大公因數。2. 熟練利用標準分解式求出最大公因數。3. 能利用最大公因數解決生活中的應用問題。	多元化評量		

		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。	決問題。						
第 11 週	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	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。	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數及計算，並能用生活情境解決問題。	N-7-2 質因數分解的標準式，並能用問題。	1. 理解公倍數的意義且求出兩數與三數的最小公倍數。 2. 計算最小公倍數的問題。	1. 介紹公倍數的意義，並能以短除法求出兩個與三個數的最小公倍數。 2. 熟練利用標準分解式求出最小公倍數。 3. 能利用最小公倍數解決生活中的應用問題。	課堂討論 紙筆測驗		
第 12 週	第 2 章 標準分解式與分數 運算 2-3 分數的運算	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在的表示，並能熟練其四則運算，且能用生活的情境解決問題。 n-IV-9	N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵量；數相反數的四則混合運算。	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。	1. 介紹負分數的各種表示法。 2. 熟練約分、擴分、最簡分數的運算規則並擴充至負分數。 3. 熟練以計算機將分數轉換成小數的方法。 4. 熟練利用擴分的技巧及絕對值的觀念，練習負分數的比較大小。	課堂討論 紙筆測驗		

		想像情境中，分析本質問題。	使用計算比複雜、複式或根式等四則運算與三角比值的問題，並能理解機器可能產生誤差。		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。	5. 熟練同分母與異分母的負分數加減法運算。 6. 熟練去括號及利用交換律與結合律運算。 7. 熟練負帶分數的加減混合運算。 8. 利用分數的加減解決生活中的應用問題。			
第 13 週	第 2 章 標準分解式與分數運算 2-3 分數運算的四則運算	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情境中，分析	n-IV-2 理解負數、在的符號與數線上，並能用熟練運算，且到日常生活問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵量；生活中的相反數；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. 熟練正負分數的乘法運算與連乘運算。 2. 熟練倒數的轉換。 3. 運用「除以一個不為 0 的數就是乘以這個數的倒數」，計算正負分數的除法運算。 4. 熟練正負分數的乘除混合運算。 5. 熟練正負分數的四則運算。	課堂討論 紙筆測驗 作業繳交		

		本質以解決問題。							
第 14 週	第 2 章 標準分解式與分數 運算 2-4 指數律(第二段考)	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。	n-IV-3 理解非負整數次方的指數律，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 $m \times n$ 次方、($a \times b$) 的 n 次方 $= (a$ 的 n 次方) $\times (b$ 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 $\div a$ 的 n 次方 $= a$ 的 $m-n$ 次方)，其中 $m \geq n$ 且 $m,$	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 $m \times n$ 次方。 5. 理解 ($a \times b$) 的 m 次方 $= (a$ 的 m 次方) $\times (b$ 的 m 次方)。	1. 熟練分數的指數記法。 2. 熟練使用計算機將分數的指數轉換成小數。 3. 理解負數的指數性質與分數的次方並熟練含指數的運算。 4. 熟練底數相同的兩數相乘或相除，其指數之和差關係。 5. 熟練底數為分數的指數律。 6. 熟練任一非零的整數的零次方等於 1。 7. 熟練 (a 的 m 次方) 的 n 次方 $= a$ 的 $m \times n$ 次方。 8. 熟練 ($a \times b$) 的 m 次方 $= (a$ 的 m 次方) $\times (b$ 的 m 次方)。 9. 熟練指數律的混合運算。	課堂討論 紙筆測驗		

				n 為非負整數)。					
第 15 週	第 3 章 一元一次 方程式 3-1 式子 的運算	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。	a-IV-1 理解並應 用符號及 文字敘述 表達概 念、運 算、推 理。	A-7-1 代數 符號：以代 數符號表 徵交換律、 分配律、 結合式同 類項；一 次式的化 簡及同 類項；以 符號記錄 生活問題。	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. 以 x 、 y 等符 號記錄生活 情境中的代 數式。 2. 理解符號 的簡記與簡 記含加、減 的式子。 3. 以 x 代表一 個未知數量 ，並用 x 的 一次式來表 達和此未知 數量相關 的一些數量 。 4. 熟練以符 號代表數與 以符號列式 。	課堂討論 紙筆測驗		
第 16 週	第 3 章 一元一次 方程式 3-1 式子 的運算	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	a-IV-1 理解並應 用符號及 文字敘述 表達概 念、運 算、推 理。	A-7-1 代數 符號：以代 數符號表 徵交換律、 分配律、 結合式同 類項；一 次式的化 簡及同	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	1. 利用一個符 號表徵列式 ，並依照符 號所代表的 數求出算式 的值。 2. 熟練算式 中相同的文 字符號、	課堂討論 紙筆測驗		

		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情境中，分析本質以解決問題。	及證明。	類項；以符號記錄生活問題。	意義。 3. 能將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。	常數進行合併或化簡。 3. 熟練加、減式子的化簡。 4. 熟練乘、除式子的化簡。 5. 熟練去括號的化簡。			
第 17 週	第 3 章 一元一次 方程式 3-1 式子 的運算	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的情境中，分析	a-IV-1 理解並應用符號敘述文字表達概念、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、一次式的化簡及類項；以符號記錄生活問題。	1. 能將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。	1. 由生活情境引導分配律的化簡。 2. 以符號表徵交換律的運算並能化簡含括號或分數的式子。	多元化評量		

		本質以解決問題。							
第 18 週	第 3 章 一元一次 方程式 3-2 解一元一次 方程式	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的情境中，分析本質以解決問題。	a-IV-2 理解一元一次方程的意義，量移求一式的能公項法和驗算，並能到日常生活情境問題。	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式應用法則；移項法則；驗算；應用問題。	1. 理解一元一次方程式的意義。 2. 理解一元一次方程解的意義。 3. 理解等量公理的概念，並解一元一次方程式。	1. 理解一元一次方程式的意義，並將生活情境的問題紀錄成一元一次方程式。 2. 理解一元一次方程式解的意義，並以代入法或枚舉法求出一元一次方程式的解。 3. 理解等量公理「等式左右同加、減、乘、除一數（除數不為 0）時，等式仍然成立」的概念。 4. 利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。	課堂討論 紙筆測驗		
第 19 週	第 3 章 一元一次 方程式 3-2 解一元一次 方程式	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的情境中，分析	a-IV-2 理解一元一次方程的意義，量移求一式的能公項法和驗算，並能到日常生活情境問題。	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式應用法則；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. 利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。 2. 利用等量公理的概念理解移項法則，並察覺兩者的對應關係。 3. 利用移項法則解一元一次方程式，並做驗算。 4. 解一元一次方程式。	課堂討論 紙筆測驗		

		本質以解決問題。							
第 20 週	第 3 章 一元一次 方程式 3-3 應用 問題	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。	a-IV-2 理解一元 一次方程 式的意義 ，並能依 據題意列 出一元一 次方程。 A-7-2 一 元一次方 程式的意 義；具體 情境中列 出一元一 次方程。 A-7-3 一 元一次方 程式的解 法與應用 ：等量公 理；移項 法；驗算 ；應用問 題。	A-7-2 一 元一次方 程式的意 義；具體 情境中列 出一元一 次方程。 A-7-3 一 元一次方 程式的解 法與應用 ：等量公 理；移項 法；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. 由變魔術 的生活情 境理解解 決應用問 題的相關 步驟。 2. 根據應用 問題的情 境並配合 給定的未 知數 x ， 由題目中 逐句抽離 已知條件 及數量關 係，進而 列出一元 一次方程 式。 3. 根據應用 問題的情 境，由題 目中逐句 抽離已知 條件及數 量關係， 自行假設 適當的未 知數 x ， 進而列出一元 一次方程 式並求得 答案。 4. 熟練年 齡問題。 5. 熟練點 餐問題。 6. 熟練分 配問題。	課堂討論 紙筆測驗 作業繳交	【家庭教育】 【生命教育】 利用解丟番圖 的一生，六分 之一，是幼年 時期，青少年 時期占了十二 分之一，又過 了七分之一才 結婚。5 年後 有了兒子，不 過兒子比他早 4 年逝世，兒 子的一生歲月 只有丟番圖一 半。讓學生聊 聊自己的家 庭，體會到父 母對自己的 愛，以及時間 流逝的快速， 讓學生體悟 珍惜生命且 孝順不能等。	
第 21 週	第 3 章 一元一次 方程式 3-3 應用 問題(第三 次段考)	數-J-A2 具備有理 數、根 式、坐標 系之運作 能力，並 能以符號 代表數或 幾何物 件，執行 運算與推	a-IV-2 理解一元 一次方程 式的意義 ，並能依 據題意列 出一元一 次方程。 A-7-2 一 元一次方 程式的意 義；具體 情境中列 出一元一 次方程。 A-7-3 一 元一次方 程式的解 法與應用 ：等量公 理；移項 法；驗算 ；應用問 題。	A-7-2 一 元一次方 程式的意 義；具體 情境中列 出一元一 次方程。 A-7-3 一 元一次方 程式的解 法與應用 ：等量公 理；移項 法；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	1. 根據應用 問題的情 境，由題 目中逐句 抽離已知 條件及數 量關係， 自行假設 適當的未 知數 x ， 進而列出一元 一次方程 式並求得 答案。 2. 理解買 賣小常識 並熟練折 扣問	課堂討論 紙筆測驗		

		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。	情境解決問題。	的解法與應用：等量公理；移項法；驗算；應用問題。	境中的問題，並能描述其解的意義及判別合理性。	題。 3. 熟練速率問題。 4. 藉由應用問題求出的解與實際生活問題的差異，突顯檢驗答案的正確性與合理性的重要。			
--	--	------------------------------	---------	--------------------------	------------------------	--	--	--	--

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	第 1 章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	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。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能代入消去法與加減消去法求解，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：二元一次方程的意義；具體情境中列出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. 能處理含有兩個未知數的式子化簡、運算規則的運算。	1. 藉由認識含有二個未知數的生活問題，進入二元一次方程式的教學。 2. 熟練利用含有兩個未知符號表徵列式。 3. 已知未知符號代表的數，代入式子並求出式子的值。 4. 二元一次式的化簡及運算：處理含有兩個未知數的式子化簡，並運用運算規則進行式子的運算。	課堂討論 紙筆測驗		

第 2 週	第 1 章 二元一次 聯立方程 式 1-1 二元 一次方程 式	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 計畫，並將 問題解答轉 化於真實世 界。	a-IV-4 理 解二元一次 聯立方程的 意義，並能 消去法與加 法消去法驗 算，以及運 用到生活問 題。	A-7-4 二元 一次聯立方 程的意義： 二元一次方 程的意義； 具體情境中 列出二元一 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 一次方程的 意義，並能 用代入法檢 驗是否為解。 3. 理解二元 一次方程的 解有無限多 組，並能在 情境中檢驗 解的合理性 或整數解的 特性。	1. 認識二元 一次方程， 並將生活情 境的問題記 錄成二元一 次方程。 2. 理解二元 一次方程的 意義，並能 用代入法檢 驗是否為其 解。 3. 理解二元 一次方程的 解有無限多 組，並能找 出適合的解 以解決問題。 4. 理解加上 條件限制的 二元一次方 程，需判別 其解的合理 性。	課堂討論 紙筆測驗		
第 3 週	第 1 章 二元一次 聯立方程 式 1-2 解二 元一次聯立 方方程	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， 執行運算與 推論，在生 活情境或可 想像情境中 ，分析本質 問題。	a-IV-4 理 解二元一次 聯立方程的 意義，並能 消去法與加 法消去法驗 算，以及運 用到生活問 題。	A-7-4 二元 一次聯立方 程的意義： 二元一次方 程的意義； 具體情境中 列出二元一 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。 A-7-5 二元 一次聯立方 程的解法與 應用：代 入消去法；	1. 了解二元 一次聯立方 程的意義， 並能用代入 法檢驗是否 為解。 2. 能利用代 入消去法解 二元一次聯 立方程。	1. 了解二元 一次聯立方 程的意義， 並檢驗二元 一次聯立方 程的解。 2. 認識代入 消去法。 3. 利用不同 的方法調整 方程式，再 用代入消去 法解二元一 次聯立方程 式。 4. 認識加減 消去法。	課堂討論 紙筆測驗		

				加減消去法；應用問題。					
第 4 週	第 1 章 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式 1-3 應用問題	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情境中，分析本質以解決問題。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其意義，並能代入消去法與加減消去法求解，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：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。 2. 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. 認識加減消去法。 2. 利用不同的方法調整方程式，再用加減消去法解二元一次聯立方程式。 3. 利用生活中的兩個未知數問題，說明解決問題的步驟。	多元化評量		
第 5 週	第 1 章 二元一次聯立方程式 1-3 應用問題	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情境中，分析本質以解決問題。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其意義，並能代入消去法與加減消去法求解，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：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. 根據問題的情境，做適當的假設、列式與求解。 2. 利用不同的假設解二元一次聯立方程式的應用問題。 3. 檢驗解的合理性。	課堂討論 紙筆測驗		
第 6 週	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	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	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀坐標	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離、定位、置；平面直	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	1. 利用座位與隊伍等生活情境了解坐標平面的意義，並學習利用數對記錄位置。 2. 認識直角坐標平面，並了解其	課堂討論 紙筆測驗 作業繳交		

		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。	點，以及計算兩個坐標點的距離。	角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	點。 3. 能了解點到兩軸的距離。	組成元素與相關名詞，例如： x 軸（橫軸）、 y 軸（縱軸）、直角坐標平面、直角坐標、原點 O 、坐標等。 3. 熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點。 4. 利用畫鉛垂線、水平線的方式得到交點坐標。 5. 理解如何從坐標得到該點與兩軸的距離。			
第 7 週	第 2 章 直角坐標與二元一次方程的圖形 2-1 直角坐標平面（第一段考）	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀坐標點，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、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	1. 能了解點在移動前或移動後的坐標。 2. 能知道四個象限上的坐標規則，並判別點在象限上的位置。	1. 描述點在移動前或移動後的坐標。 2. 熟練象限上坐標的性質符號。 3. 判別數對在象限上的位置。	課堂討論 紙筆測驗		
第 8 週	第 2 章 直角坐標與二元一次方程的圖形 2-2 二元一次方程	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	g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程的直線圖	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	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	1. 熟練將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。 2. 透過描點將二元一次方程式轉換為坐標平面的	課堂討論 紙筆測驗		

	式的圖形	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。	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，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	(水平線)； $x=c$ 的圖形(鉛垂線)；二元一次聯立方程式只處理一個交點的情況。	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。	圖形，並建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。 3. 熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。 4. 能求出二元一次方程式的圖形與兩軸的交點坐標。			
第 9 週	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	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。	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，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只處理一個交點的情況。	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. 在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。 2. 建立 $y=k$ 的圖形是一條垂直 y 軸的水平線觀念。 3. 了解並畫出 $y=k$ 方程式在坐標平面上的圖形。 4. 建立 $x=h$ 的圖形是一條垂直 x 軸的鉛垂線觀念。 5. 了解並畫出 $x=h$ 方程式在坐標平面上的圖形。 6. 利用通過已知	課堂討論 紙筆測驗		

			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。			的坐標點求得二元一次方程式。			
第 10 週	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	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情境中，分析本質以解決問題。	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. 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。	1. 了解坐標平面上兩條直線的交點即為兩直線聯立方程式的解。 2. 利用解聯立方程式求得兩二元一次方程式圖形的交點坐標。	多元化評量		
第 11 週	第 3 章 比例 3-1 比例式	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算	1. 能理解比與比值的意義，熟練比值的求法。 2. 能理解相	1. 了解比的前項、後項與比值。 2. 熟練比值的求法。	課堂討論 紙筆測驗	【全民國防教育】利用不同國家間人口與軍人比例及人口與軍事設備比例之探討，	

		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。	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。	與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	等的比的觀念，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 $axd=bx c$ 」。	3. 利用比值的意義，解決生活中的問題，與熟練比值的比較大小。 3. 了解比值相等的兩個比，即為相等的比。 4. 能利用 $a:b=(a\div m):(b\div m)$ ， $m\neq 0$ 或 $a:b=(axm):(bxm)$ 來求最簡整數比。 5. 了解比例式的意義，並熟練「若 $a:b=c:d$ ，則 $axd=bx c$ 」的應用。		了解每個國家對國防的安排。	
第 12 週	全中運	全中運	全中運	全中運	全中運	全中運	全中運		全中運
第 13 週	第 3 章 比例 3-1 比例式	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-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	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. 了解比例式的意義，並熟練「若 $a:b=c:d$ ，則 $axd=bx c$ 」的應用。 2. 理解「當 $a:b=c:d$ 時，可假設 $a=cr$ ， $b=dr$ ($r\neq 0$)」，並熟練其應用。 3. 熟練比例，進而解決生活中的應用問題與比例尺問題。	課堂討論 紙筆測驗 作業繳交		

		問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	式等四則運算與三角比之近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。						
第 14 週	第 3 章 比例 3-2 正比 與反比	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-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。	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. 了解正比的意義與 x 、 y 若為正比關係，則 x 、 y 的關係式為 $y=kx$ (k 為定數且 $k \neq 0$)。 2. 判斷兩數量是否成正比。 3. 熟練正比關係進而解決生活中的應用問題。	課堂討論 紙筆測驗		
第 15 週	第 3 章 比例 3-2 正比 與反比 (第二次 段考)	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的情境解決問題。	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. 了解反比的意義與 x 、 y 若為反比關係，則 x 、 y 的關係式為 $xy=k$ (k 為定數且 $k \neq 0$)。 2. 判斷兩數量是否成反比。 3. 熟練反比關係	課堂討論 紙筆測驗		

		活中。	決問題。	例。		進而解決生活中的應用問題。			
第 16 週	第 4 章 一元一次不等式 4-1 一元一次不等式的解及圖示	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。	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線上的圖形，以使用不等式的符號描述情境，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：單一的一元一次不等式的解在數線的範圍；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. 由生活經驗熟練 $a > b$ 、 $a < b$ 、 $a = b$ 這三種情況恰好只有一種情況成立，並認識數學中常用的不等號。 2. 學習由文字敘述中列出不等式。 3. 學習由情境敘述中列出不等式。 4. 將已知數代入一元一次不等式，並檢驗不等式的解。 5. 在數線上畫出一元一次不等式的解的範圍。	課堂討論 紙筆測驗		
第 17 週	第 4 章 一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式及其應用	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	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線上的圖形，以使用不等式的符號描述	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	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次不等式。 2. 能應用移項法則解一元一次不等式。	1. 利用之前學過的一元一次方程式解法，熟練不等式的加減運算性質與不等式的移項規則。 2. 利用不等式的移項法則解一元一次不等式。	課堂討論 紙筆測驗		

			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。	等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。					
第 18 週	第 4 章 一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式及其應用 第 5 章 統計圖表與統計數據 5 統計圖表與統計數據	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。	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。	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。 D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有或	1. 能利用一元一次不等式解決生活中的應用問題。 2. 認識日常生活中會利用統計資料繪製成的圖表。 3. 熟練如何繪製圓形圖。	1. 利用不等式解生活中的應用問題，並使用計算機輔助計算較繁雜的數據。 2. 認識一些日常生活中常見的圖表。 3. 了解如何判讀多條折線圖，並熟練圓形圖的畫法。	多元化評量		

				的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。	6. 能理解眾數的意義，並求出一筆資料的眾數。 7. 能理解平均數、中位數與眾數的使用時機。	數、中位數與眾數的特性，並由生活中的例子說明使用時機以及極端值對於三者的影響。			
第 20 週	第 6 章線對稱與三視圖	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-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。	s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於問題的解題。 s-IV-16 理解簡單圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算圖形面積及體積。	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 $3 \times 3 \times 3$ 的正方體且不得中空。 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。 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	1. 認識點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號。 2. 理解垂直與平分。 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（ $3 \times 3 \times 3$ 範圍內的正方體堆疊）的三視圖。	1. 藉由分組觀察，理解一個立體圖形的前後視圖、左右視圖形狀相同。 2. 理解三視圖的意義，即一個立體圖形的前視圖、右視圖、上視圖合稱三視圖。 3. 能畫出立體圖形（ $3 \times 3 \times 3$ 範圍內的正方體堆疊）的三視圖。	課堂討論 紙筆測驗 作業繳交	【交通安全教育】帶領學生觀察交通標誌，透過交通標誌與對稱之美學習單線對稱的交通號誌及其對稱軸，讓學生更注意及了解交通標誌的意義。	

				會被對稱軸垂直平分。 S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；等邊形；正多邊形。					
第 21 週	第 6 章線對稱與三視圖 (第三次段考)	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-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。	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。 s-IV-16 理解簡單立體圖形及其三視圖，並能展開平面圖，並能計算圖形面積及體積。	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 $3 \times 3 \times 3$ 的正方體且不得中空。 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。 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	1. 認識點、線、角與三角形等簡單圖形與其符號。 2. 理解垂直與平分。 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（ $3 \times 3 \times 3$ 範圍內的正方體堆疊）的三視圖。	1. 藉由分組觀察，理解一個立體圖形的前後視圖、左右視圖形狀相同。 2. 理解三視圖的意義，即一個立體圖形的前視圖、右視圖、上視圖合稱三視圖。 3. 能畫出立體圖形（ $3 \times 3 \times 3$ 範圍內的正方體堆疊）的三視圖。	課堂討論 紙筆測驗		

				會被對稱軸 垂直平分。 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。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--