

109 學年度嘉義縣鹿草國民中學 **七年級第一學期數學領域數學科** 教學計畫表 設計者： 陳奕霖 (新課綱) (表十二之一)

一、教材版本：翰林版第 1 冊

二、本領域每週學習節數：4

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、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養/ 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)
一	8/31-9/4	第一章 整數運算 與科學記號 1-1 數與數線(4)	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。 能理解正、負數的概念，並能以「正、負」表徵生活中相對的量，如方向、盈虧、升降、溫度等。	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-7-5 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育	
二	9/7-9/11	第一章 整數運算 與科學記號 1-1 數與數線(4)	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	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上	N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆	家庭教育	

			進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 能理解正、負數的概念，並能以「正、負」表徵生活中相對的量，如方向、盈虧、升降、溫度等。	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。	數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a 、 b 的距離。	測驗		
三	9/14-9/18	1-1 數與數線(1) 1-2 整數的加減運算(3)	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。 瞭解數線的要素：原點、方向、單位長。 能在數線上讀出已知點、並能描點。	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-7-5 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。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b) = -a-b$ ； $-(a-b) = -a$	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育	

					$+b$			
四	9/21-9/25	1-2 整數的加減 運算(1) 1-3 整數的乘除 運算(3)	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。 能理解正、負數加減並在數線上操作。 能理解加法運算規律：交換律、結合律。 能理解正、負整數乘除的意義，正負結果及計算法則。	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-7-4 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育	
五	9/28-10/2	1-3 整數的乘除 運算(4)	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	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	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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 環境教育	

			<p>中。</p> <p>熟悉乘法運算律～交換律、結合律及分配律。</p> <p>能理解乘法與除法互為逆運算。</p>	<p>運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>義；以 $a-b$ 表示數線上兩點 a、b 的距離。</p>			
六	10/5-10/9	1-4 指數與科學記號(4)	<p>數-J-A1</p> <p>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。</p> <p>能理解指數的記號與乘方的意義。</p> <p>能理解「指數為0」及「負整數指數」的意義。</p> <p>能將日常生活中的大數與小數表成科學記號再進行運算。</p>	<p>n-IV-3</p> <p>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。</p>	<p>N-7-6</p> <p>指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$ 時 $a^0=1$；同底數的大小較；指數的運算。</p> <p>N-7-8</p> <p>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）。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>環境教育 科技教育</p>	<p>自然科</p>

七 段考	10/12- 10/16	複習 1-1~1-4	<p>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。</p> <p>能理解指數的記號與乘方的意義。</p> <p>能理解「指數為0」及「負整數指數」的意義。</p> <p>能將日常生活中的大數與小數表成科學記號再進行運算。</p>	<p>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。</p>	<p>N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$；同底數的大小較；指數的運算。</p> <p>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）。</p>	紙筆測驗	環境教育 科技教育	自然科
八	10/19- 10/23	第二章 因數分解與分數運算 2-1 質因數分解(4)	<p>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</p>	<p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義</p>	<p>N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育	

			中。 能理解因數與倍數的意義。 能用標準分解式求出幾個數的最小公倍數。	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題。			
九	10/26-10/30	2-1 質因數分解(2) 2-2 公因數與公倍數(2)	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。 能判別一個數是否為另一個數的因數或倍數。	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-7-1 100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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育	
十	11/2-11/6	2-2 公因數與公倍數(4)	數-J-A2 具備有理數、根式、	n-IV-1 理解因數、	N-7-2 質因數分解	口頭回答、討論、	環境教育 家庭教育	

			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。 能理解最大公因數的意義。 能理解最小公倍數的意義。	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。	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。	作業、操作、紙筆測驗		
十一	11/9-11/13	2-3 分數的加減運算(4)	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。 能將一個分數化成最簡分數。 能比較分數的大小關係。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育	社會科
十二	11/16-11/20	2-3 分數的加減運算(2)	數-J-A2 具備有理數、根式、	n-IV-2 理解負數之	N-7-3 負數與數的	口頭回答、討論、	環境教育 家庭教育	社會科

		2-4 分數的乘除運算與指數律(2)	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。 能熟練正、負分數的加減運算。 能判斷幾個正、負分數相乘，其積為正數或負數。	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。	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。	作業、操作、紙筆測驗		
十三	11/23-11/27	2-4 分數的乘除運算與指數律(4)	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。 能理解倒數的意義。 能熟練正、負分數的乘除運算。 能理解乘法運算的交換律與結合律。	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。 N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 家庭教育 閱讀素養教育	

					乘法指數律」 $(a^m \times a^n = a^{m+n}、(a^m)^n = a^{mn}、(a \times b)^n = a^n \times b^n$ ，其中 $m、n$ 為非負整數)； 以數字例表示「同底數的除法指數律」 $(a^m \div a^n = a^{m-n}$ ，其中 $m \geq n$ 且 $m、n$ 為非負數)。				
十四 段考	11/30-12/4	複習 2-1~2-4	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。 2-3 分數的加減運算	能熟練正、負分數的加減運算。 能判斷幾個正、負分數相乘，其積為正數或負數。	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	紙筆測驗	環境教育 家庭教育	社會科

			(2) 2-4 分數的乘除運算 與指數律(2)			數；數的 四則混合 運算。			
十五	12/7-12/11	第三章 一元一次 方程式 3-1 以符號列式 與運算(4)	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 知道利用符號代表 數有助於思考與解 決日常生活中有關 數量的問題。	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。	口 頭 回 答、討論、 作業、操 作、紙筆 測驗	環境教育 家庭教育	社會科	
十六	12/14- 12/18	3-1 以符號列式 與運算(3) 3-2 一 元一次方程式的 列式與求解(1)	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 當文字符號代表某 特定數值時，能計算 出 ax 、 $ax+b$ 、 x^2 等文	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-IV-2 理解一元一 次方程式及 其解的意 義，能以等	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。	口 頭 回 答、討論、 作業、操 作、紙筆 測驗	環境教育 家庭教育	社會科	

			字式所代表的數值。	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。			
十七	12/21-12/25	3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)	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	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	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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育	

			瞭解數的加法與乘法運算滿足結合律、交換律與分配律。能利用數的運算性質做一元一次式的加法與減法運算。	能運用到日常生活的情境解決	元一次方程式。			
十八	12/28-1/1	3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)	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 能利用數的運算性質做一元一次式與常數的乘積。 能熟練地利用「移項法則」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	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育	
十九	1/4-1/8	3-3 一元一次方程式的應用(4)	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	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	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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	人權教育 家庭教育 品德教育 性別平等教育	

			題解答轉化於真實世界 能分析問題的情境，發現其中所蘊含的數量關係。	項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	算；應用問題。			
廿	1/11-1/15	3-3 一元一次方程式的應用(4)	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 能適當地使用文字符號代表未知數，將某些有關數量的問題列出一元一次方程式以求解。 能檢驗所求得的解是否合乎題意。	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-7-3 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育 品德教育 性別平等教育	社會科
廿一段考	1/18-1/22	複習 3-1~3-3 (結業式)	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、彈性角度擬訂問題	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育 品德教育 性別平等教育	社會科

			解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界 能適當地使用文字符號代表未知數，將某些有關數量的問題列出一元一次方程式以求解。 能檢驗所求得的解是否合乎題意。	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。	項法則；驗算；應用問題。			
--	--	--	---	---------------------------------	--------------	--	--	--

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列「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。

109 學年度嘉義縣鹿草國民中學 **七年級第二學期數學領域數學科** 教學計畫表 設計者：陳奕霖（新課綱）（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第 2 冊

二、本領域每週學習節數：4

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、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養/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)
一	2/18-2/19	1-2 二元一次聯立方程式(4)	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。 能適當使用文字符號代表未知數，將某些有關數量的問題列成二元一次聯立方程式以求解。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 戶外教育	
二	2/22-2/26	1-2 二元一次聯立方程式(3)	數-J-B1 具備處理代數與幾何中	a-IV-4 理解二元一	A-7-5 二元一次聯	口頭回答、討論、	環境教育 戶外教育	

		1-3 直角坐標平面(1)	<p>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。</p> <p>知道二元一次聯立方程式的解可能只有一組、無限多組或無解。</p> <p>了解坐標平面的意義。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。</p> <p>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）。</p>	<p>作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>多元文化教育</p>	
三	3/1-3/5	1-3 直角坐標平面(4)	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>多元文化教育</p>	

			<p>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。</p> <p>了解坐標平面上一點的坐標如何表示。</p> <p>能由實例了解如何在坐標平面上描出對應已知有序數對的點。</p>	<p>點，以及計算兩個坐標點的距離。</p>	<p>置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。</p>			
四	3/8-3/12	1-4 二元一次方程式的圖形(4)	<p>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。</p> <p>能作二元一次方程式 $ax + by + c = 0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0$) 的圖形。</p>	<p>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。</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</p>	<p>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。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>閱讀素養教育 安全教育</p>	

				去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。				
五	3/15-3/19	1-4 二元一次方程式的圖形(4)	<p>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。</p> <p>能作二元一次方程式 $ax + by + c = 0$ ($a \neq 0$ 且 $b \neq 0$) 的圖形。</p> <p>能作二元一次方程式 $ax + by + c = 0$ 的圖形。</p>	<p>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。</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</p>	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 安全教育	

				常生活的情 境 解 決 問 題。				
六	3/22-3/26	複習 1-1~1-4	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 率的程度。 了解坐標平面上一點的 坐標如何表示。 能由實例了解如何在坐 標平面上描出對應已知 有序數對的點。	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 置；平面直 角坐標系及 其相關術語 (縱軸、橫 軸、象限)。	紙筆測驗	多元文化 教育	
七 (段 考)	3/29-4/2	第二章 比例 2-1 比例式(4)	能理解比與比值的意義 及比相等的意義。 能瞭解比例式的意義以 及與比的區別。	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	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	口 頭 回 答、討論、 作業、操 作、紙筆 測驗	性別平等 教育 家庭教育 安全教育 生涯發展 教育	社會科

				<p>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。</p>	<p>以有意義之 比值為例。</p>			
八	4/5-4/9	<p>2-1比例式(2) 2-2 正比與反比 (2)</p>	<p>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。 能理解比與比值的意 義及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的 意</p>	<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>口頭回 答、討論、 作業、操 作、紙筆 測驗</p>	<p>性別平等 教育 資訊教育 生涯發展 教育</p>	<p>自然科</p>

			義。	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。				
九	4/12-4/16	2-2 正比與反比(4)	<p>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。 能理解比與比值的意義及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的意義。</p>	<p>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</p>	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性別平等教育 資訊教育 生涯發展教育	自然科

				理解計算機可能產生誤差。				
十	4/19-4/23	第三章 幾何圖形與三視圖 3-1 幾何圖形與符號(4)	數-J-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序。能認識統計資料的基本特徵。 能理解常用幾何形體之定義與性質。 能利用形體的性質解決幾何問題。	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的問題。 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	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-7-3 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；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 多元文化教育	

				解決幾何與日常生活的問題。	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。			
十一	4/26-4/30	3-1 幾何圖形與符號(2) 3-2 三視圖(2)	數-J-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序。能認識統計資料的基本特徵。 能利用形體的性質解決幾何問題。 能透過觀察三視圖理解不同視角的邏輯思考能力	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。 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	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。 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。 S-7-2 三視圖：立	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育	

				積。	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。			
十二	5/3-5/7	3-2 三視圖(4)	數-J-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序。能認識統計資料的基本特徵。能透過觀察三視圖理解不同視角的邏輯思考能力	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 $3\times 3\times 3$ 的正方體且不得中空。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 多元文化教育	
十三 (段考)	5/10-5/14	複習 2-1~3-3	數-J-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序。能認識統計	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	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，	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	紙筆測驗	閱讀素養教育 多元文化教育

			資料的基本特徵。 3-2 三視圖(4)	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。	教學情境應以有意義之比值為例。	計算立體圖形的表面積、側面積及體積。		
十四	5/17-5/21	第四章 一元一次不等式 4-1 一元一次不等式及其解(4)	數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。	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。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 環境教育	

十五	5/24-5/28	4-1一元一次不等式及其解(2) 4-2解一元一次不等式及其應用(2)	數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。 能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。	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；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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育 安全教育	
十六	5/31-6/4	4-2解一元一次不等式及其應用(4)	數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。	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	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	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 安全教育 能源教育	

				使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	範圍；應用問題。			
十七	6/7-6/11	第五章 統計圖表與資料分析 5-1 統計圖表 (4)	數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解決問題。	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-7-1 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 環境教育	

十八	6/14-6/18	5-1 統計圖表 (2) 5-2 資料分析 (2)	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。 能蒐集資訊並從資料分析中解決生活問題。	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-7-2 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育	
十九	6/21-6/25	5-2 資料分析 (4)	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。 能蒐集資訊並從資料分析中解決生活問題。	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。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育	

				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。				
廿	6/28-6/30	複習 4, 5 章 (結業式)	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 能蒐集資訊並從資料分析中解決生活問題。	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-7-2 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。	紙筆測驗	閱讀素養教育	

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。