

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

109 學年度嘉義縣_民雄__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： 沈伯齡 (新課綱)

一、教材版本：南一版第一冊

二、本領域每週學習節數：4 節

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(學 習表現、學習內容)	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	8/31~9/6	註冊、開學 不排課					
二	9/7~9/13	第一章 整數 運算與科學記 號 1-1 數與數線 (4)	<核心素養> 數-J-A1、A3、C1、C2 <學習表現> 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。 <學習內容> 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。	◎正數與負數 ◎數線與數的大小	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	家庭教育 家-J2 探討社會與自 然環境對個人及家 庭的影響。	
三	9/14~9/2 0	1-1 數與數線 (1) 1-2 整數的加 減運算(3)	<核心素養> 數-J-A1、A3、C1、C2、C3 <學習表現> n-IV-2理解負數之意義、符號與在數線上	◎相反數與絕對值 ◎整數的加法 ◎整數的減法	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	家庭教育 家-J2 探討社會與自 然環境對個人及家 庭的影響。	

			<p>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><學習內容> 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。</p>			<p>多元文化教育 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p> <p>環境教育 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>	
四	9/21~9/27	<p>1-2 整數的加減運算(1) 1-3 整數的乘除運算(3)</p>	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、C1、C2</p> <p><學習表現> 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><學習內容> 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。</p>	<p>◎數線上兩點的距離 ◎整數的乘法</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>多元文化教育 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p> <p>環境教育 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>科技教育 科-E2 了解動手實作的重要性。</p>	
五	9/28~10/3	<p>1-3 整數的乘除運算(4)</p>	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B2、C1、C2</p> <p><學習表現> 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><學習內容></p>	<p>◎整數的乘法 ◎整數的除法 ◎整數的四則運算</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>生涯規劃教育 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>科技教育 科-E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>多元文化教育</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。 N-7-4數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$			多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	
六	10/5~10/11	1-4 指數與科學記號(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B2、C1、C2</p> <p><學習表現> 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><學習內容> 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。 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>	<p>◎指數的意義</p> <p>◎科學記號的表示法</p> <p>◎科學記號的應用</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>生涯規劃教育 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>科技教育 科-E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>多元文化教育 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>	自然科
七	10/12~10/18 (第一次定期考查)	第一次段考			紙筆測驗		
八	10/19~10/25	第二章 因數分解與分數運算 2-1 質因數分解(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B1、C1、C2、C3</p> <p><學習表現> 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。</p> <p><學習內容> 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。</p>	<p>◎因數與倍數</p> <p>◎倍數的簡易判別法</p> <p>◎質數與合數</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育 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>家庭教育 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p>	

九	10/26~11/1	2-1 質因數分解(2) 2-2 公因數與公倍數(2)	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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-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><學習內容> 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。</p>	<p>◎質數與合數</p> <p>◎標準分解式</p> <p>◎最大公因數</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育 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>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p>	
十	11/2~11/8	2-2 公因數與公倍數(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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-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><學習內容> 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。</p>	<p>◎最大公因數</p> <p>◎最小公倍數</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育 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>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p>	
十一	11/9~11/15	2-3 分數的加減運算(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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>◎等值分數</p> <p>◎比較分數的大小</p> <p>◎分數的加減法</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p> <p>家庭教育 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家</p>	

			<p><學習內容> 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；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$</p>			庭的影響。	
十二	11/16~11/22	<p>2-3 分數的加減運算(2) 2-4 分數的乘除運算與指數律(2)</p>	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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><學習內容> 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；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$</p>	<p>◎分數的加減法 ◎分數的乘法</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>環境教育 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p> <p>閱讀素養教育 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>家庭教育 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p>	社會科
十三	11/23~11/29	<p>2-4 分數的乘除運算與指數律(4)</p>	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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-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><學習內容> 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；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$</p>	<p>◎分數的除法 ◎數的指數運算 ◎數的四則運算</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>環境教育 環-J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p> <p>閱讀素養教育 閱-J1 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>家庭教育 家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。</p>	

			N-7-7指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$ 、 $(a^m)^n = a^{mn}$ 、 $(a \times b)^n = a^n \times b^n$ ，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	11/30~12/6 (第二次定期考查)	第二次段考			紙筆測驗		
十五	12/7~12/13	第三章 一元一次方程式 3-1 以符號列式與運算(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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。</p> <p><學習內容> 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。</p>	<p>◎代數式</p> <p>◎一元一次式的運算</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p> <p>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。</p>	社會科
十六	12/14~12/20	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)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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。</p> <p><學習內容> 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。 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。</p>	<p>◎一元一次式的運算</p> <p>◎列一元一次方程式與其解的意義</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p> <p>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。</p>	社會科

十七	12/21~12/27	3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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。</p> <p><學習內容> 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。</p>	<p>◎列一元一次方程式與其解的意義 ◎等量公理與移項法則</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。	
十八	12/28~1/3	3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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。</p> <p><學習內容> 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。</p>	◎等量公理與移項法則	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。	
十九	1/4~1/10	3-3 一元一次方程式的應用(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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。</p>	◎應用問題	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>人權教育 人-J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>品德教育</p>	社會科

			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。 <學習內容> 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。			品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 性別平等教育 性-J1 接納自我與尊重他人的性傾向性別特質與性別認同。	
廿	1/11~1/17	3-3 一元一次方程式的應用(4)	<核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2、C3 <學習表現> 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。 <學習內容> 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。	◎應用問題	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	人權教育 人-J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 品德教育 品-J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 性別平等教育 性-J1 接納自我與尊重他人的性傾向性別特質與性別認同。	社會科
廿一	1/18~1/23 3 (第三次定期考查)	第三次段考(結業式)			紙筆測驗		

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 民雄 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： 沈伯齡 (新課綱)

一、教材版本：南一版第二冊

二、本領域每週學習節數：4 節

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 ■1 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(學 習表現、學習內容)	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	2/17~2/21	第一章 二元 一次聯立方 程式及其圖 形 1-1 二元一次 方程式(4)	<核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2 <學習表現> 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。 <學習內容> 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。	<ul style="list-style-type: none"> 二元一次式的意義及其 值 二元一次式的運算 二元一次方程式及其解 的意義 檢驗及找出二元一次方 程式的解 	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	環境教育 環-J3 經由環境美學 與自然文學了解自 然環境的倫理價值。	社會科
二	2/22~2/28	1-2 二元一次 聯立方程式 (4)	<核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2 <學習表現> 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。 <學習內容> A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應	<ul style="list-style-type: none"> 二元一次聯立方程式及 解的意義 代入消去法求解 	口頭回答、討論、 作業、操作、紙筆 測驗	環境教育 環-J3經由環境美學 與自然文學了解自 然環境的倫理價值。 戶外教育 戶-J5 在團隊活動 中，養成相互合作與 互動的良好態度與 技能。	

			用：代入消去法；加減消去法；應用問題。				
三	3/1~3/7	1-2 二元一次聯立方程式(3) 1-3 直角坐標平面(1)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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。 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><學習內容> 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。 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>	<ul style="list-style-type: none"> • 加減消去法求解 • 應用問題與解的合理性檢驗 • 坐標平面上的點與坐標 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育 環-J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p> <p>戶外教育 戶-J5在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>多元文化教育 多-J4了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>	
四	3/8~3/14	1-3 直角坐標平面(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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><學習內容> 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>	<ul style="list-style-type: none"> • 坐標平面上的點與坐標 • 象限 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育 環-J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p> <p>戶外教育 戶-J5在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>多元文化教育 多-J4了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>	
五	3/15~3/21	1-4 二元一次方程式的圖形(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 二元一次方程式解的圖形 • 二元一次方程式圖形的應用 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>閱讀素養教育 閱-J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</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，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p><學習內容> 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>	<ul style="list-style-type: none"> 二元一次聯立方程式解的幾何意義 		<p>多元文化教育 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>	
六	3/22~3/28	1-4 二元一次方程式的圖形(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現> 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，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p><學習內容> 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>	<ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式圖形的應用 二元一次聯立方程式解的幾何意義 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>閱讀素養教育 閱-J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>多元文化教育 多-J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>	
七	3/29~4/4 (第一次定期考查)	第一次段考			紙筆測驗		
八	4/5~4/11	第二章 比例 2-1 比例式(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、B2、C1、C2</p> <p><學習表現> n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和</p>	<ul style="list-style-type: none"> 比與比值 比例式 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>性別平等教育 性-J2 釐清身體意象的性別迷思。</p> <p>家庭教育</p>	社會科

			<p>連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>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><學習內容> 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>家-J2 分析家庭的發展歷程。</p> <p>安全教育 安-J2 判斷常見的事故傷害。</p> <p>生涯規劃教育 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p>	
九	4/12~4/18	<p>2-1比例式(2) 2-2 正比與反比(2)</p>	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、B2、C1、C2、C3</p> <p><學習表現> 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。</p> <p>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><學習內容> 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>	<ul style="list-style-type: none"> • 比例式的性質 • 正比 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>性別平等教育 性-J2 釐清身體意象的性別迷思。</p> <p>家庭教育 家-J2 分析家庭的發展歷程。</p> <p>安全教育 安-J2 判斷常見的事故傷害。</p> <p>生涯規劃教育 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p>	自然科
十	4/19~4/25	2-2 正比與反比(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、B2、C1、C2、C3</p> <p><學習表現> 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。</p> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • 正比 • 反比 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>性別平等教育 性-J2 釐清身體意象的性別迷思。</p> <p>生涯規劃教育 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p>	自然科

			<p><學習內容> 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>				
十一	4/26~5/2	<p>第三章 幾何圖形與三視圖 3-1 幾何圖形與符號(4)</p>	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、B3、C1、C2、C3</p> <p><學習表現> 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，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p><學習內容> 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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 點、線、角 • 多邊形 	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>戶外教育 戶 -J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>多元文化教育 多 -J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>	
十二	5/3~5/9	<p>3-1 幾何圖形與符號(2) 3-2 三視圖(2)</p>	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、B3、C1、C2</p> <p><學習表現> 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、側面積及體積。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 平分線與線對稱圖形 • 視圖 	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>戶外教育 戶 -J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>閱讀素養教育 閱 -J1 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>多元文化教育</p>	

			<p><學習內容> 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3×3×3的正方體且不得中空。 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。</p>			多 -J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	
十三	5/10~5/16	3-2 三視圖(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、B3、C1、C2</p> <p><學習表現> 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><學習內容> 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3×3×3的正方體且不得中空。</p>	• 視圖	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>閱讀素養教育 閱 -J1 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>多元文化教育 多 -J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p>	
十四	5/17~5/23 (第二次定期考查)	第二次段考			紙筆測驗		
十五	5/24~5/30	第四章 一元一次不等式 4-1 一元一次不等式及其解(4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2、C3</p> <p><學習表現> 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。</p> <p><學習內容> 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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 列一元一次不等式 • 一元一次不等式的解及其圖示 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>環境教育 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p> <p>科技教育 科-E6 操作家庭常見的手工具。</p>	
十六	5/31~6/6	4-1 一元一次	<核心素養>	• 一元一次不等式的解及	口頭回答、討論、	環境教育	

		<p>不等式及其解(2)</p> <p>4-2 解一元一次不等式及其應用(2)</p>	<p>數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現></p> <p>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。</p> <p><學習內容></p> <p>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。</p>	<p>其圖示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 解一元一次不等式 	<p>作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p> <p>科技教育</p> <p>科-E6 操作家庭常見的手工具。</p> <p>戶外教育</p> <p>戶-J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>多元文化教育</p> <p>多-J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>安全教育</p> <p>安-J6 了解運動設施安全的維護。</p> <p>能源教育</p> <p>能-J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。</p>	
十七	6/7~6/13	<p>4-2 解一元一次不等式及其應用(4)</p>	<p><核心素養></p> <p>數-J-A1、A2、A3、B1、C1、C2</p> <p><學習表現></p> <p>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。</p> <p><學習內容></p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 解一元一次不等式 • 應用問題 	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>	<p>戶外教育</p> <p>戶-J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>多元文化教育</p> <p>多-J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>安全教育</p> <p>安-J6 了解運動設施</p>	

						安全的維護。 能源教育 能-J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。	
十八	6/14~6/20	第五章 統計圖表與資料分析 5-1 統計圖表 (4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B1、B2、C1、C2、C3</p> <p><學習表現> 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。</p> <p><學習內容> 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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 統計圖表的呈現與判讀 統計資料的整理與分析 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>戶外教育 戶-J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>環境教育 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p>	
十九	6/21~6/27	5-1 統計圖表 (2) 5-2 資料分析 (2)	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B1、B2、C1、C2</p> <p><學習表現> 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><學習內容> 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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 統計圖表的呈現與判讀 平均數 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>戶外教育 戶-J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> <p>環境教育 環-J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p> <p>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。</p>	

						閱讀素養教育 閱-J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
廿	6/28~6/30 (第三次定期考查)	5-2 資料分析 (4)	<p><核心素養> 數-J-A1、A3、B1、B2、C1、C2</p> <p><學習表現> 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><學習內容> 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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 平均數 • 中位數 • 眾數 	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。</p> <p>閱讀素養教育 閱-J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	
廿一		結業式					

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。