

高雄市立嘉興國民中學109學年度七年級第二學期數學領域—數學科目課程計畫（新課綱）

週次	單元/主題 名稱	對應領域 核心素養指標	學習重點		評量方式	跨領域統整或 協同教學規劃 (無則免填)	議題融入
			學習內容	學習表現			
第1週 2/18   2/20	第1章 統計 1-1 統計圖表 與資料分析 (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。 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。	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。	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。	□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗		

<p>第2週 2/22   2/26</p>	<p>第2章 二元一次聯立方程式 2-1 二元一次方程式(4)</p>	<p>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。</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；具體情境中列出二元一次聯立方程式。</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>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		
<p>第3週 3/1   3/5</p>	<p>2-1 二元一次方程式(2) 2-2 解二元一次聯立方程式(2)</p>	<p>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。</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。</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>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		

<p>第4週 3/8   3/12</p>	<p>2-2 解二元一次聯立方程式(4)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</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>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		
<p>第5週 3/15   3/19</p>	<p>2-3 應用問題 (4)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</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>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		

第6週 3/22   3/26	2-3 應用問題 (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。	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。	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。	□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗		
第7週 3/29   4/2	復習評量 (第一次段考)				紙筆測驗		
第8週 4/5   4/9	第3章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 3-1 直角坐標平面(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。	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）。	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。	□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗		法定：數學-環-(J2)-1

<p>第9週 4/12   4/16</p>	<p>3-2 二元一次 方程式的圖形 (4)</p>	<p>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。</p>	<p>A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： <math>ax+by=c</math>的圖形；<math>y=c</math>的圖形（水平線）；<math>x=c</math>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>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。</p>	<p>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		
<p>第10週 4/19   4/23</p>	<p>第4章 比與 比例式 4-1 比例式 (4)</p>	<p>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。</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>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。</p>	<p>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		

<p>第11週 4/26   4/30</p>	<p>4-1 比例式 (2) 4-2 正比與反 比(2)</p>	<p>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。</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>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。</p>	<p>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		<p>法定：數學-性別平等 -(性)-2</p>
<p>第12週 5/3   5/7</p>	<p>4-2 正比與反 比(4)</p>	<p>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。</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>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。</p>	<p>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		<p>法定：數學-性別平等 -(性)-2</p>
<p>第13週 /10   5/14</p>	<p>復習評量 (第二次段 考)</p>				<p>紙筆測驗</p>		

<p>第14週 5/17   5/21</p>	<p>第5章 一元一次不等式 5-1 認識一元一次不等式(4)</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。</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>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>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		<p>法定：數學-交通安全教育 -(交 )-2</p>
<p>第15週 5/24   5/28</p>	<p>5-1 認識一元一次不等式(4)</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。</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>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>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		

<p>第16週 5/31   6/4</p>	<p>5-2 解一元一次不等式(4)</p>	<p>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。</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>	<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>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		
<p>第17週 5/31   6/4</p>	<p>5-2 解一元一次不等式(4)</p>	<p>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。</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>	<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>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		



<p>第18週 6/14   6/18</p>	<p>第6章 生活中的幾何 6-1 垂直、線對稱與三視圖 (4)</p>	<p>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。</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 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；等腰梯形；正多邊形。</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。 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>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		
-------------------------------------	--	--	---	---	---	--	--

<p>第19週 6/21   6/25</p>	<p>6-1 垂直、線對稱與三視圖 (4)</p>	<p>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。</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。 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。 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>	<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。 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>□ 頭 回 答、討 論、作 業、操 作、紙筆測驗</p>		
<p>第20週 6/28   6/30</p>	<p>復習評量 (第三次段考)</p>				<p>紙筆測驗</p>		

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)

(一) 法定議題：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育、生涯發展教育 (含職業試探、生涯輔導課程)、性侵害防治教育課程、低碳環境教育、水域安全宣導教育課程、交通安全教育、家庭暴力防治、登革熱防治教育、健康飲食教育、愛滋病宣導、反毒認知教學、全民國防教育。

(二) 課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、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。

註3：下學期須規劃學生畢業考後或國中會考後至畢業前課程活動之安排。(110學年度始適用)