

高雄市立蚵寮國中 108 學年度 第二學期 七年級校訂(彈性)課程教學計畫(生活數學)

課程名稱：生活數學
課程類型： <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究 <input type="checkbox"/> 其他類課程(註1)
授課年級：七年級
議題融入：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
	第二學期						
第一週	2/11~2/15	<p>數學閱讀專題:二元一次方程式的讀題與解題</p> <p>◎能正確掌握二元一次方程式應用問題的解題資訊並求解</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 (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>A2 系統思考與解決問題 (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。)</p>	◎掌握應用問題題意 ◎正確列式與解方程式	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	2/11 第二學期正式上課

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
			B1 符號運用與溝通表達 (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。)				
第二週	2/16~2/22	數學史專題:笛卡兒坐標系 ◎認識笛卡兒與直角坐標系 ◎能解直角坐標的問題	A2 系統思考與解決問題 (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。) C3 多元文化與國際理解 (數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。)	◎認識笛卡兒坐標系 ◎直角坐標的解題活動	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
第三週	2/23~2/29	數學遊戲專題:直角坐標的桌遊或校園尋寶	A2 系統思考與解決問題 (數-J-A2 具備有	◎理解遊戲規則並正確應用直角坐標平面的相關概念 ◎討論擬訂共同遊戲策略進行	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	2/28 和平紀念日放假

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
		<p>◎在活動中,正確運用直角坐標平面的相關概念</p>	<p>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>C1 道德實踐與公民意識 (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>C2 人際關係與團隊合作 (數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。)</p>	遊戲			
第四週	3/1~3/7	<p>數學遊戲專題:直角坐標的桌遊或校園尋寶</p> <p>◎在活動中,正確運用直角坐標</p>	<p>A2 系統思考與解決問題 (數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並</p>	<p>◎理解遊戲規則並正確應用直角坐標平面的相關概念</p> <p>◎討論擬訂共同遊戲策略進行遊戲</p>	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	海洋教育

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
	平面的相關概念	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。） C1 道德實踐與公民意識 (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。) C2 人際關係與團隊合作 (數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。)					
第五週	3/8~3/14 數學應用專題：二元一次方程式的幾何意義 ◎理解直角三角形面積拼補的錯覺問題 ◎理解二元一次	A2 系統思考與解決問題 (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	◎能應用二元一次方程式的圖形解題 ◎能理解二元一次聯立方程式的幾何意義	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
		聯立方程式的幾何意義(交一點、平行、重和)	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。) A3 規劃執行與創新應變 (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。) B1 符號運用與溝通表達 (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。)				
第六週	3/15~3/21	數學應用專題:二元一次方程式的幾何意義 ◎理解直角三角形面積拼補的錯覺問題	A2 系統思考與解決問題 (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	◎能應用二元一次方程式的圖形解題 ◎能理解二元一次聯立方程式的幾何意義	自編教材 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
	◎理解二元一次聯立方程式的幾何意義(交一點、平行、重和)	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。 A3 規劃執行與創新應變 (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。) B1 符號運用與溝通表達 (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。)					
第七週	3/22~3/28	復習評量(第一次段考)			紙筆測驗	第一次定期評量週	
第八週	3/29~4/4	數學應用專題:地圖與比例尺的應	A3 規劃執行與創新應變 ◎運用比例式相關概念解決比	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	4/3 兒童節補放假一天	性別平等教育

週次		課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
週		用問題 ◎能運用比例式 相關概念解決 比例尺的應用 問題	(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。) C1 道德實踐與公 民意識 (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。)	例尺應用問題				
第九週	4/5~4/11	數學應用專題:正 比與反比的應用 問題 ◎能運用正比與 反比相關概念 解決應用問題	A3 規劃執行與創 新應變 (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。) C1 道德實踐與公 民意識 (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。)	◎運用正比與反比相關概念解 題	自編教材	口頭回答、討論、作業、 操作、紙筆測驗	4/6 清明節補放假一 天	
第	4/12~4/18	數學遊戲專題:摺	B3 藝術涵養與美	◎運用垂直平分、線對稱的解	自編教材	口頭回答、討論、作業、		

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
十週	紙學幾何 ◎能利用摺紙活動理解平分與線對稱 ◎能運用垂直平分、線對稱的概念解題	感素養 (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。) C2 人際關係與團隊合作 (數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。)	題		操作、紙筆測驗		
第十一週	4/19~4/25 數學遊戲專題:摺紙學幾何 ◎能利用摺紙活動理解平分與線對稱 ◎能運用垂直平分、線對稱的概念解題	B3 藝術涵養與美感素養 (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。) C2 人際關係與團隊合作 (數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。)	◎運用垂直平分、線對稱的解題	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		
第十二週	4/26~5/2 數學史專題:幾何原本(平面幾何部分) ◎認識幾何原本	B3 藝術涵養與美感素養 (數-J-B3 具備辨認藝術作品中的	◎認識幾何原本 ◎簡單平面幾何的解題活動	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
	與其中平面幾何的基礎內容	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。 C3 多元文化與國際理解 (數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。)					
第十三週	5/3~5/9	復習評量(第二次段考)			紙筆測驗	第二次定期評量週	
第十四週	5/10~5/16	數學遊戲專題:三視圖分組活動 ◎能從立體圖形(限制 3x3x3 正方體範圍)畫出正確的三視圖 ◎能初步經驗從三視圖找出立體圖形(限制 3x3x3 正方體範圍)	B3 藝術涵養與美感素養 (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。) C1 道德實踐與公民意識 (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。) C2 人際關係與團隊合作	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	5/16、5/17 會考	

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
		(數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。)					
第十五週	5/17~5/23	<p>數學應用專題:一元一次不等式的專題活動</p> <p>◎能運用一元一次不等式解決生活中的問題</p>	<p>A3 規劃執行與創新應變 (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>B1 符號運用與溝通表達 (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>	◎正確列式與解不等式 自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		
第十六週	5/24~5/30	<p>數學應用專題:一元一次不等式的專題活動</p> <p>◎能運用一元一次不等式解決生活中的問題</p>	<p>A3 規劃執行與創新應變 (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</p>	◎正確列式與解不等式 自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
		<p>題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。)</p> <p>B1 符號運用與溝通表達 (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>					
第十七週	5/31~6/6	<p>數學應用專題:繪製統計圖表</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎能正確繪製統計圖表 ◎以電腦軟體演示或實作統計圖表的繪製 	<p>A1 身心素質與自我精進 (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>A3 規劃執行與創新應變 (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</p>	◎正確繪製長條圖、直方圖、折線圖、圓形圖	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
		於真實世界。)					
第十八週	6/7~6/13	數學應用專題:繪製統計圖表 ◎能正確繪製統計圖表 ◎以電腦軟體演示或實作統計圖表的繪製	A1 身心素質與自我精進 (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。) A3 規劃執行與創新應變 (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。)	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	6/8~6/13 畢業典禮週	
第十九週	6/14~6/20	計算機專題:資料分析與計算機的應用 ◎能在資料分析數值運算時,應用計算機記憶加法功能(MR、MC、M+、M-)	B2 科技資訊與媒體素養 (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。)	自編教材	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	6/20 補課	
第二十週	6/21~6/27	復習評量(第三次段考)			紙筆測驗	第三次定期評量週 6/25 端午節放假 6/26 彈性放假	

週次	課程主題	校本素養/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目 及授課教師	議題融入
第二十一週 6/29~6/30	課程結束					6/30 第二學期課程結束	

註 1: 其它類課程係指本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程。(惟考量學校活動或班級自治活動之課程運作模式，此二部分表件可運用附件伍-2 簡易書寫及合)

註 2: 議題融入部分，請填註於進度表中。法定議題為必要項目，課綱議題則鼓勵學校填寫。(例：法定/課綱：領域-領域-(議題實質內涵代碼)-時數)

■ 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。

■ 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: 全年級或全校且全學期使用之自編教材應送學校課程發展委員會審查。