臺北市立百齡高中(國中部) 112 學年度第 2 學期

七 年 級 數 學 學 科 / 領 域 課 程 計 畫

任 課 教 師	吳奈擘、洪梅君、陳世晏	學分/每週節數	4
任教班級	701~709	教科書版本	康軒
課程學習目標	<p>1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度，以及培養學生好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。學會使用工具，並運用於數學程序及培養解決問題的正確態度；學會運用數學思考問題、分析問題並培養解決問題的能力。培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能；培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。</p> <p>2. 本學期學習表現包含數與量、代數、坐標幾何及資料與不確定性（統計）、以及空間與形狀等，其各單元融入議題—環境（利用環境保育學習聯立方程式、水質檢驗學習比例等）、兩性（利用性別平權學習判讀統計圖表）等、資訊—計算機、GGB、EXCEL 等、跨領域—社會、健體等，將數學與生活結合，並在教學中透過探索活動讓學生實際操作、利用 Thinking 啟發學生思考，增加學習動機，培養好奇心、探索力、思考力、判斷力與行動力。</p>		
評量方式	紙筆測驗，小組討論，口頭回答，作業繳交		
成績計算	1. 日常評量 60%：平時考 20% 上課表現 20% 作業 20% 定期評量 40%		
對學生的期望/ 家長配合事項	<p>1. 鼓勵學生上課認真，課後勤做練習。</p> <p>2. 按時繳交作業。</p> <p>3. 做好預習與複習的工作。</p>		

本學期各單元內涵：

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
11	1/23~1/26	第 1 章 二元一次 聯立方程 式 1-1 二元 一次方程 式	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。	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論 (25%) 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	23-26 實體課務為補 04/20-4/25 全中運停課
1	2/12~2/17	1-1 二元一次方程	理解二元一次聯立方程	數-J-A1 數-J-A2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育	4	1. 紙筆測驗 (25%)	08-14 春節假期 16 開學日、註

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	核心素養	重大議題	節數	評量方法	備註
		式 1-2 解二元一次聯立方程式	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。	數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：		2. 小組討論 (25%) 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	冊、第3節開始正式上課 16 國七八補救教學學生說明會(1230) 17 補02/08班補 2/15 課、幹部訓練 (1225)
2	2/19~2/23	1-2 解二元一次聯立方程式	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。	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論 (25%) 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	19 國九補救教學學生說明會(1230) 21-22 國九第3次模擬考
3	2/26~3/1	1-2 解二元一次聯立方程式 1-3 應用問題	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。	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論 (25%) 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	26 第八節輔導課開始、國九補救教學 27 國八補救教學 28 和平紀念日 29 國七補救教學
4	3/4~3/8	1-3 應用問題		數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育	4	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論 (25%) 3. 口頭	

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
					☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：		回 答 (課本 的隨堂 練習) (25%) 4. 作業 繳交 (25%)	
5	3/11~15	1-3 應用 問題	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。	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆 測 驗 (25%) 2. 小組 討 論 (25%) 3. 口頭 回 答 (課本 的隨堂 練習) (25%) 4. 作業 繳交 (25%)	
6	3/18~22	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	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。	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆 測 驗 (25%) 2. 小組 討 論 (25%) 3. 口頭 回 答 (課本 的隨堂 練習) (25%) 4. 作業 繳交 (25%)	18-19 國八隔 宿露營
7	3/25~29	2-2 二元 一次方程 式的圖形	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	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆 測 驗 (25%) 2. 小組 討 論 (25%) 3. 口頭 回 答 (課本 的隨堂 練習) (25%)	26-27 國七八 第 1 次定期 評量第 7 節 大掃除

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			幾何意義。				4. 作業 繳交 (25%)	
8	4/1~4/5	2-2 二元 一次方程 式的圖形	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。	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：		1. 紙筆 測驗 (25%) 2. 小組 討論 (25%) 3. 口頭 回答 (課本 的隨堂 練習) (25%) 4. 作業 繳交 (25%)	03 國八疫苗 注射(上午)、 國七校外教 學 04-05 清明節 連假
9	4/8~4/12	第 3 章 比例 3-1 比例 式	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。	數-J-A1 數-J-A3 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆 測驗 (25%) 2. 小組 討論 (25%) 3. 口頭 回答 (課本 的隨堂 練習) (25%) 4. 作業 繳交 (25%)	10 作業抽查 說明會(1230)
10	4/15~4/19	3-1 比例 式	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。	數-J-A1 數-J-A3 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆 測驗 (25%) 2. 小組 討論 (25%) 3. 口頭 回答 (課本 的隨堂 練習) (25%) 4. 作業 繳交 (25%)	15-19 作業抽 查週 16-17 國九第 4 次模擬考 16 國九第 8 節課輔結束

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	核心素養	重大議題	節數	評量方法	備註
11	4/22~26	3-2 正比與反比	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	數-J-A1 數-J-A3 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	1	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論 (25%) 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	22-25 全中運停課
12	4/29~5/3	3-2 正比與反比	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	數-J-A1 數-J-A3 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論 (25%) 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	04/30-05/1 國九第 1 次定期評量(期末考)
13	5/6~5/10	3-2 正比與反比	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	數-J-A1 數-J-A3 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論 (25%) 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	06 國九包中 (第 4 節)
14	5/13~5/17	第 4 章 一元一次不等式 4-1 認識	理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☒ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育	4	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論	13-14 國七八第 2 次定期評量第 7 節大掃除

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
		一元一次 不等式	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。		☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：		(25%) 3. 口頭 回 答 （課本 的隨堂 練習） (25%) 4. 作業 繳交 (25%)	17 下午因國 中教育會考 考場布置停 課 18-19 國中教 育會考
15	5/20~5/24	4-1 認識 一元一次 不等式	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。	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☒ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆 測 驗 (25%) 2. 小組 討 論 (25%) 3. 口頭 回 答 （課本 的隨堂 練習） (25%) 4. 作業 繳交 (25%)	
16	5/27~5/31	4-2 解一 元一次不 等式	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。	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆 測 驗 (25%) 2. 小組 討 論 (25%) 3. 口頭 回 答 （課本 的隨堂 練習） (25%) 4. 作業 繳交 (25%)	31 畢業預演 (下午)
17	6/3~6/7	4-2 解一 元一次不 等式	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	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C2	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化	4	1. 紙筆 測 驗 (25%) 2. 小組 討 論 (25%) 3. 口頭 回 答 （課本 的隨堂	04 畢業典禮

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。		☐ 其它：		練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	
18	6/10~6/14	第 5 章 統計 5-1 統計 圖表與資料分析	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。	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B2 數-J-C2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論 (25%) 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	10 端午節放假
19	6/17~6/21	第 6 章 生活中的 幾何 6-1 垂 直、線對 稱與三視 圖	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。 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決日常生活中的問題。 理解線對稱的意義和對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決日常生活中的問題。 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、	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B3 數-J-C2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論 (25%) 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	19 國七八第 8 節課輔結束

週次	實施期間	單元 活動主題	單元 學習目標	核心 素養	重大 議題	節數	評量 方法	備註
			側面積及體積。					
20	6/24~6/28	6-1 垂直、線對稱與三視圖	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>理解線對稱的意義和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>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>	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B3 數-J-C2	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☐ 多元文化 ☐ 其它：	4	1. 紙筆測驗 (25%) 2. 小組討論 (25%) 3. 口頭回答 (課本的隨堂練習) (25%) 4. 作業繳交 (25%)	26-27 國七八第3次定期評量第7節大掃除 28 休業式