

臺南市市立麻豆國民中學 108 學年度第一學期七年級數學領域學習課程(調整)計畫(資源班)

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	7 年級(PQ)	教學節數	每週(3)節，本學期共(66)節		
課程目標	一、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。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 六、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。						
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						
融入之重大議題	閱讀素養教育、品德教育、環境教育、生命教育、能源教育、法治教育、多元文化教育、 原住民教育						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域核心素養	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 1 週 08/25-08/31 第 2 週 09/01-09/07	1-1 數與數線	3/周	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	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。	口語評量 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與

第 3 週 09/08-09/14	1-2 整數的加減運算	3/周	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B2 數-J-C2		N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b) = -a-b$ ； $-(a-b) = -a+b$ 。	口語評量 紙筆測驗	問題解決。
第 4 週 09/15-09/21							
第 5 週 09/22-09/28	1-3 整數的乘除運算	3/周	數-J-A1 數-J-A2 數-J-A3 數-J-B2 數-J-C3		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。	口語評量 紙筆測驗	
第 6 週 09/29-10/05							
第 7 週 10/06-10/12	1-4 指數與科學記號	3/周	數-J-A1 數-J-A2 數-J-A3 數-J-B2 數-J-C2	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。	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	口語評量 紙筆測驗	<p>【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。</p>

					可以是很小的數(次方為負整數)。		
第 8 週 10/13-10/19	2-1 質因數分解	3/周	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B3 數-J-C2 數-J-C3	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題。	口語評量 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。
第 9 週 10/20-10/26							
第 10 週 10/27-11/02	2-2 公因數與公倍數	3/周	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C2		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。	口語評量 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。
第 11 週 11/03-11/09							

<p>第 12 週 11/10-11/16</p>	<p>2-3 分數的加減運算</p>	<p>3/周</p>			<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。</p>	<p>口語評量 紙筆測驗</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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【環境教育】 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>
<p>第 13 週 11/17-11/23</p>			<p>數-J-A1 數-J-A2 數-J-B2 數-J-C2</p>	<p>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>第 14 週 11/24-11/30</p>	<p>2-4 分數的乘除運算與指數律</p>	<p>3/周</p>				<p>口語評量 紙筆測驗</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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【環境教育】 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>
<p>第 15 週 12/01-12/07</p>							
<p>第 16 週 12/08-12/14</p>	<p>3-1 以符號列式與運算</p>	<p>3/周</p>	<p>數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C2</p>	<p>a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推</p>	<p>A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、</p>	<p>口語評量 紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p>

第 17 週 12/15-12/21				理及證明。	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。		閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。
第 18 週 12/22-12/28	3-2 一元一次方程式的列式與求解	3/周		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-7-2 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。	口語評量 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。
第 19 週 12/29-01/04	3-3 一元一次方程式的應用	3/周	數-J-A1 數-J-A2 數-J-A3 數-J-B1 數-J-B2 數-J-C1 數-J-C2		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。	口語評量 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與

							<p>問題解決。</p> <p>【能源教育】 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J7 實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。</p> <p>【法治教育】 法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。</p>
<p>第 20 週 01/05-01/11</p>	<p>簡單圖形及其符號、 垂直與平分、線對稱</p>	<p>3/周</p>	<p>數-J-A1 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C2 數-J-C3</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。</p> <p>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。</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。</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。</p> <p>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。</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。</p> <p>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>	<p>口語評量 紙筆測驗</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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p> <p>【原住民族教育】 原 J8 學習原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝並區分各族之差異。</p>

第 21 週 01/12-01/18	三視圖	3/周	數-J-A1 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C2	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。	口語評量 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第 22 週 01/19-01/25							【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市市立麻豆國民中學 108 學年度第二學期七年級數學領域學習課程(調整)計畫(資源班)

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	7 年級(PQ)	教學節數	每週(3)節，本學期共(63)節		
課程目標	一、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。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 六、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。						
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						
融入之重大議題	閱讀素養教育、品德教育、環境教育、國際教育、海洋教育、法治教育、戶外教育						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域核心 素養	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 1 週 02/09-02/15	1-1 二元一次方程式	3/周	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C2 數-J-C3	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-7-4 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	口語評量 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承载力的重要性。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境
第 2 週 02/16-02/22							

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第 3 週 02/23-02/29	1-2 解二元一次聯立方程式	3/周			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。	口語評量 紙筆測驗	的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。
第 4 週 03/01-03/07					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。		
第 5 週 03/08-03/14	1-3 應用問題	3/周			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。	口語評量 紙筆測驗	
第 6 週 03/15-03/21	2-1 直角坐標平面	3/周	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C2 數-J-C3	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）。	口語評量 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。
第 7 週 03/22-03/28							

第 8 週 03/29-04/04	2-2 二元一次方程式的圖形	3/周		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	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義: $ax+by=c$ 的圖形;的 $y=c$ 圖形(水平線);的 $x=c$ 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。	口語評量 紙筆測驗	
第 9 週 04/05-04/11							
第 10 週 04/12-04/18							
第 11 週 04/19-04/25	3-1 比例式	3/周	數-J-A1 數-J-A3 數-J-C1 數-J-C2	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-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。	口語評量 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。
第 12 週 04/26-05/02							

<p>第 13 週 05/03-05/09</p>	<p>3-2 正比與反比</p>	<p>3/周</p>				<p>口語評量 紙筆測驗</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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>
<p>第 14 週 05/10-05/16</p>							
<p>第 15 週 05/17-05/23</p>	<p>一元一次不等式</p>	<p>3/周</p>	<p>數-J-A1 數-J-A2 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2</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。 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>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。 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>口語評量 紙筆測驗</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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【海洋教育】 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。</p>
<p>第 16 週 05/24-05/30</p>							

第 17 週 05/31-06/06	5-1 統計圖表	3/周	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	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-7-1 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。	口語評量 紙筆測驗	<p>【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【法治教育】 法 J2 避免歧視。</p>
第 18 週 06/07-06/13							
第 19 週 06/14-06/20	5-2 平均數、中位數與眾數	3/周	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-B2 數-J-C1 數-J-C2	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-7-2 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。	口語評量 紙筆測驗	<p>【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>
第 20 週 06/21-06/27							
第 21 週 06/28-07/04							

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。