

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

112 學年度嘉義縣太保國民中學八年級第一學期數學領域數學科 教學計畫表

設計者：魏麗玲

一、教材版本：康軒版第三冊

二、本領域每週學習節數：4 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃 (無則免 填)
			學習表現	學習內容					
第 01 周	註冊、 開學 不排課								
第 02 周	1-1 乘法公 式(4)	數-J-B1	A-8-1	a-IV-5	了解由面積的計算導出公式(1) $(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$ 的過程，進而認識此公式。	了解由面積的計算導出公式(1) $(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$ 的過程，進而認識此公式。	口頭回 答、討 論、作 業、操 作、紙 筆 測驗	家 J2	
第 03 周	1-2 多項 式的加法 與減法(4)	數-J-B1	A-8-2	a-IV-5	能由實例認識一個文字符號的多項式。 能由實例指出多項式的	能由實例認識一個文字符號的多項式。 能由實例指出多項	口頭回 答、討 論、作 業、操 作、紙 筆 測驗	家 J2	

					項及其係數，以及多項式的次數。能將多項式按升冪排列或降冪排列。	式的項及其係數，以及多項式的次數。能將多項式按升冪排列或降冪排列。			
第 04 周	1-3 多項式的乘法與除法(4)	數-J-B1	A-8-3	a-IV-5	能用橫式、直式或分離係數法做多項式的加法運算。 能用橫式、直式或分離係數法做多項式的減法運算。 能用橫式、直式或分離係數法做同一文字符號的多項式的乘法運算。	能用橫式、直式或分離係數法做多項式的加法運算。 能用橫式、直式或分離係數法做多項式的減法運算。 能用橫式、直式或分離係數法做同一文字符號的多項式的乘法運算。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多 J4	
第 05 周	1-3 多項式的乘法與除法(3)	數-J-B1	A-8-2	a-IV-5	能用橫式、直式或分離係數法做多項式的加法運算。 能用橫式、直式或分離係數法做多項式的減法運算。	能用橫式、直式或分離係數法做同一文字符號的多項式的乘法運算。 能用直式或分離係數法做同一文字符號的乘法運算。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；科 E2	

					能用橫式、直式或分離係數法做同一文字符號的多項式的乘法運算。	號的多項式的除法運算。 了解「被除式=商式×除式+餘式」的關係。			
第 06 周	2-1 平方根與近似值(1) 2-1 平方根與近似值(4)	數-J-A2	N-8-2	n-IV-6	能理解平方根的意義。 能求平方根的近似值。	能理解平方根的意義。 能求平方根的近似值。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；科 E2	自然科, 2
第 07 周	復習評量						紙筆測驗		
第 08 周	2-2 根式的運算(4)	數-J-A2	N-8-1	n-IV-5	能理解最簡根式的意義，並作化簡。 能理解平方根的加、減、乘、除規則。 能理解簡單根式的化簡及有理化。	能理解最簡根式的意義，並作化簡。 能理解平方根的加、減、乘、除規則。 能理解簡單根式的化簡及有理化。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；家 J2	
第 09 周	2-3 畢氏定理(4)	數-J-A2	S-8-6	s-IV-7	能由面積的關係導出直角三角形三個邊的關係。 能理解畢氏定理（商高定理）。	能由面積的關係導出直角三角形三個邊的關係。 能理解畢氏定理（商高定理）。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；家 J2	
第 10 周	2-3 畢氏定理(1)	數-J-A2	A-8-4;A-8-5	g-IV-1	能由面積的關係導出直	能由簡單面積計算	口頭回答、討	環 J2；家 J2	

					角三角形三個邊的關係。 能理解畢氏定理（商高定理）。	導出勾股定理。 能理解勾股定理的應用。 能理解因式、倍式的意義，並能利用多項式的除法驗證一多項式是否為另一多項式的因式。	論、作業、操作、紙筆測驗		
第 11 周	3-1 提公因式法與乘法公式因式分解(3)	數-J-B1	A-8-4	a-IV-6	能從一個多項式的各項中提出公因式。 能用分組提出公因式的方法作因式分解。	能從一個多項式的各項中提出公因式。 能用分組提出公因式的方法作因式分解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J2；家 J2	社會科, 1
第 12 周	3-2 利用十字交乘法因式分解(1)	數-J-B1	A-8-5	a-IV-6	能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。	能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J1；家 J2；閱 J1	社會科, 1
第 13 周	3-2 利用十字交乘法因式分解(4)	數-J-B1	N-8-5	a-IV-6	能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。		口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J1；家 J2；閱 J1	
第 14 周	復習評量					能用十字交乘法作首項係數為 1 的二次三項式的因式分	紙筆測驗		

						解。 能用十字交乘法作一般二次三項式的因式分解。			
第 15 周	4-1 因式分解法解一元二次方程式(4)	數-J-B1	A-8-6	a-IV-6	能了解一元二次方程式的意義。 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 知道一元二次方程式的意義，並檢驗其解的合理性。 知道一元二次方程式乘上一個不為 0 的數後，新方程式與原方程式有相同解。	能了解一元二次方程式的意義。 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 知道一元二次方程式的意義，並檢驗其解的合理性。 知道一元二次方程式乘上一個不為 0 的數後，新方程式與原方程式有相同解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J3；家 J1	
第 16 周	4-2 配方方法與一元二次方程式的公式解(4)	數-J-B1	A-8-7	a-IV-6	能了解一元二次方程式的意義。 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 知道一元二	能了解一元二次方程式的意義。 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 知道一元二次方程	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環 J3；家 J1	

					<p>次方程式的意義，並檢驗其解的合理性。</p> <p>知道一元二次方程式乘上一個不為 0 的數後，新方程式與原方程式有相同解。</p> <p>知道因式分解與一元二次方程式之間的關係。</p> <p>能利用提公因式法解一元二次方程式。</p> <p>能利用乘法公式作因式分解，解一元二次方程式。</p> <p>能利用十字交乘法作因式分解，解一元二次方程式。</p>	<p>式的意義，並檢驗其解的合理性。</p> <p>知道一元二次方程式乘上一個不為 0 的數後，新方程式與原方程式有相同解。</p> <p>知道因式分解與一元二次方程式之間的關係。</p> <p>能利用提公因式法解一元二次方程式。</p> <p>能利用乘法公式作因式分解，解一元二次方程式。</p> <p>能利用十字交乘法作因式分解，解一元二次方程式。</p>			
第 17 周	4-3 一元二次方程式的應用 (2)	數-J-B1	A-8-7	a-IV-6	<p>能利用配方法導出一元二次方程式的公式解。</p> <p>能利用判別</p>	<p>知道配方法與解一元二次方程式之間的關係。</p> <p>能將一元二次方程</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆	家 J1	

					式判斷一元二次方程式解的情形。	式配成 $(ax+b)^2 = c$ 的樣式。	測驗		
第 18 周	5-1 相對與累積分配表(3)	數-J-B1	A-8-7	a-IV-6	能根據題目中的數量關係列出方程式。 能利用所學過的各種方法，解應用問題中的一元二次方程式，並判斷其解的合理性。	能利用配方法導出一元二次方程式的公式解。 能利用判別式判斷一元二次方程式解的情形。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家 J1	
第 19 周	5-1 相對與累積分配表(1)	數-J-C2	A-8-7	a-IV-6;n-IV-9	能根據題目中的數量關係列出方程式。 能利用所學過的各種方法，解應用問題中的一元二次方程式，並判斷其解的合理性。	能根據題目中的數量關係列出方程式。 能利用所學過的各種方法，解應用問題中的一元二次方程式，並判斷其解的合理性。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	人 J1；家 J1；品 J5	
第 20 周	課程複習	數-J-C2	D-8-1	a-IV-6;n-IV-9		復習評量	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家 J1；品 J5；性 J1	
第 21 周							紙筆測驗		

註 1：請分別列出七、八、九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。