

台南市聖功女中 103 學年度第一學期(八)年級(南一)版(數學)領域學校課程計畫

(一) 八 年級上學期之學習目標

1. 能熟練乘法公式。(A-4-01)	6. 能理解勾股定理及熟練其應用。(A-4-03)
2. 能認識多項式，並熟練其四則運算。(A-4-02)	7. 能理解三角形的幾何性質。(S-4-08)
3. 能認識二次方根及其近似值。(N-4-01)	8. 能熟練多項式的因式分解。(A-4-04)
4. 能理解二次方根的四則運算。(N-4-02)	9. 能熟練一元二次整係數方程式的解法。(A-4-05)
5. 能運用面積計算導出勾股定理。(S-4-05)	

(二) 八 年級上學期各單元內涵分析

月份	週別	日	一	二	三	四	五	六	成績考查&作業抽查	能力指標	對應能力指標之單元名稱	單元學習目標	重大議題 或其他能力指標	節數	評量方法 或 備註
九 月	1 週	31	1	2	3	4	5	6	友善校園週 9/1 反毒紫錐花宣導日 9/1 開學日、正式上課 9/4 英文字彙考	A-4-01	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式(4)	1-1-1 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。 1-1-2 了解由公式(1)導出和的平方公式(2) $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ 的過程，進而認識此公式。 1-1-3 了解由公式(2)導出差的平方公式(3) $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ 的過程，進而認識此公式。	性別平等教育 1-3-4 家庭教育 3-4-1	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
	2 週	7	8	9	10	11	12	13	9/8 中秋節 9/11-12 國三模擬考	A-4-01	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式(4)	1-1-4 了解由面積的計算，以及由公式(1)導出平方差公式(4) $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ 的過程，進而認識此公式。 1-1-5 知道以任何數代入公式(1)~(4)中的文字符號都能使等式成立。 1-1-6 能利用公式(1)~(4)進行簡單速算，以增加對這些公式的了解。	性別平等教育 1-3-4 家庭教育 3-4-1	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗

月	11週	9	10	11	12	13	14	15		S-4-05 A-4-03 S-4-08	第二章 平方根與勾股定理 2-3 勾股定理(4)	2-3-2 能理解勾股定理(商高定理)。 2-3-3 能由簡單面積計算導出勾股定理。 2-3-4 能理解勾股定理的應用。	資訊教育 2-4-4 環境教育 4-1-1	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
	12週	16	17	18	19	20	21	22		A-4-04	第三章 因式分解 3-1 利用提公因式法作因式分解(2) 3-2 利用乘法公式作因式分解(2)	3-1-2 能從一個多項式的各項中提出公因式。 3-1-3 能用分組提出公因式的方法作因式分解。 3-2-1 能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。	環境教育 3-2-1、3-3-3 性別平等教育 3-4-4 家庭教育 3-1-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
	13週	23	24	25	26	27	28	29			復習評量(第二期中考)					
	14週	30	1	2	3	4	5	6	12/1 反毒紫錐花宣導日 12/2-3 第二次期中考 12/4 理化學科能力競賽 12/6 校慶慶祝會	A-4-04	第三章 因式分解 3-2 利用乘法公式作因式分解(1) 3-3 利用十字交乘法作因式分解(3)	3-2-1 能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。 3-3-1 能用十字交乘法作首項係數為1的二次三項式的因式分解。 3-3-2 能用十字交乘法作一般二次三項式的因式分解。	環境教育 3-2-1、3-3-3 性別平等教育 3-4-4 家庭教育 3-1-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
十二月	15週	7	8	9	10	11	12	13	12/8 校慶補假	A-4-05	第四章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式(4)	4-1-1 能了解一元二次方程式的意義。 4-1-2 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 4-1-3 知道一元二次方程式的意義，並檢驗其解的合理性。 4-1-4 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。	環境教育 1-1-1	4	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
	16週	14	15	16	17	18	19	20	抽查初一生物 抽查初二理化實驗紀錄	A-4-05	第四章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式(4)	4-1-4 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。	性別平等教育 3-4-4	4	口頭回答、討論、作業、操作、	

																		4-1-5 知道因式分解與一元二次方程式之間的關係。 4-1-6 能利用提公因式法解一元二次方程式。	環境教育 1-1-1		紙筆測驗
	17 週	21	22	23	24	25	26	27	12/23-24 國三第二次模考 12/26-27 初三畢旅 抽查初二數學	A-4-05	第四章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式(4)	4-1-7 能利用乘法公式作因式分解，解一元二次方程式。 4-1-8 能利用十字交乘法作因式分解，解一元二次方程式。	資訊教育 2-4-4 環境教育 1-1-1	4	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗						
	18 週	28	29	30	31	1	2	3	1/1 反毒紫錐花宣導日 1/1 元旦 1/2-3 彈性放假 抽查週記	A-4-05	第四章 一元二次方程式 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解(4)	4-2-1 知道配方法與解一元二次方程式之間的關係。 4-2-2 能將一元二次方程式配成 $(ax+b)^2=c$ 的樣式。 4-2-3 能利用配方法導出一元二次方程式的公式解。 4-2-4 能利用判別式判斷一元二次方程式解的情形。	資訊教育 2-4-4 環境教育 1-1-1	4	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗						
一	19 週	4	5	6	7	8	9	10	抽查中文作文	A-4-05	第四章 一元二次方程式 4-3 一元二次方程式的應用(4)	4-3-1 能根據題目中的數量關係列出方程式。 4-3-2 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。	環境教育 1-1-1	4	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗						
月	20 週	11	12	13	14	15	16	17		A-4-05	第四章 一元二次方程式 4-3 一元二次方程式的應用(4) 復習評量期末考	4-3-2 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。	性別平等教育 1-3-4	3	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗						
	21 週	18	19	20					1/19-20 期末考 1/20 休業式		期末考										

台南市聖功女中 103 學年度第二學期(八)年級(南一)版(數學)領域學校課程計畫

(一) 八 年級下學期之學習目標

一、能辨識具規則性的數列。(N-4-03) 二、能理解等差數列的樣式、規則性及未知量。(N-4-04) 三、能辨識等差級數的樣式、規則性及理解未知量求法。(N-4-05)	
---	--

(二) 八 年級下學期各單元內涵分析

月份	週別	日	一	二	三	四	五	六	成績考查&作業抽查	能力指標	對應能力指標之單元名稱	單元學習目標	重大議題 或其他能力指標	節數	評量方法或備註
一 月	1 週				21	22	23	24		N-4-03	第一章 數列與等差級數 1-1 數列	1-1-1 培養學生觀察有次序的數列，並察覺其規律性。 1-1-2 能由代數符號描述數列的項。	性別教育 家庭教育	4	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
	2 週	25	26	27						N-4-03 N-4-04	1-1 數列	1-1-3 能寫出等差數列的一般項公式。 1-1-4 能利用首項、公差(或其中某兩項的值)計算出等差數列的每一項。	性別教育 家庭教育	4	□頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗