

台南市私立光華女中附設國中部 101 學年度第一學期 二 年級 康軒 版 數學 領域課程計畫

一、二 年級上學期之學習目標

1. 認識乘法公式、多項式，並熟練多項式的運算。 2. 學會平方根的意義及其運算，並化簡之；能求平方根的近似值；理解勾股定理及其應用。	3. 理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義；利用提出公因式、分組分解法、乘法公式與十字交乘法做因式分解。 4. 認識一元二次方程式，利用因式分解法、配方法及公式解求一元二次方程式的解，並應用於一般日常生活中的問題。
--	---

二、二 年級上學期之各單元內涵分析

週次	期間	相對應能力指標	相對應能力指標之單元名稱	單元學習目標	六大議題	節數	評量方式或備註
一	8/27 8/31		準備週				
二	9/3 9/7	8-a-01	1-1 乘法公式	1.能熟練 $(a+b)(c+d)$ 。 2.能熟練二次式的乘法公式，如： $(a+b)^2$ 、 $(a-b)^2$ 、 $(a+b)(a-b)$ 。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
三	9/10 9/14	8-a-03	1-2 多項式與其加減運算	1.能認識多項式的定義及相關名詞。如：項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升幂與降幂。 2.能以直式、橫式或分離係數法做一個文字符號的多項式加法與減法運算	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
四	9/17 9/21	8-a-04	1-3 多項式的乘除運算	1.能利用分配律及直式算法算則來計算多項式的乘法。 2.能利用長除法及分離係數法來計算多項式的除法。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
五	9/24 9/28	8-n-01 8-n-02	2-1 平方根與近似值	1.能了解二次方根的意義並用「 $\sqrt{\quad}$ 」表示。 2.能理解 \sqrt{a} 僅能在 a 不為負數時才有意義。 3.能以十分逼近法求 \sqrt{a} (a 為正整數)的近似值。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
六	10/1 10/5	8-n-03 8-a-02	2-1 平方根與近似值 2-2 根式的運算	1.能理解二次方根最簡式的意義，並做化簡。 2.能將二次方根化成最簡根式	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習

週次	期間	相對應能力指標	相對應能力指標之單元名稱	單元學習目標	六大議題	節數	評量方式或備註
七	10/8 10/12	8-n-03 8-a-02	2-2 根式的運算	1.能認識同類二次方根。 2..能理解二次根式的加、減、乘、除規則。 3..能理解簡單根式的化簡及有理化。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
八	10/15 10/19		第一次成績考查				
九	10/22 10/26	8-a-05 8-s-08	2-3 畢氏定理	1.能理解畢氏定理，並能介紹其在生活中的應用。 2.能由簡單面積計算導出畢氏定理。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
十	10/29 11/2	8-a-07	3-1 利用提公因式做因式分解	1.能利用乘法公式和多項式的除法，理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
十一	11/5 11/9	8-a-07	3-1 利用提公因式做因式分解	.能利用提出公因式與分組分解法因式分解二次多項式。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
十二	11/12 11/16	8-a-08	3-2 利用乘法公式做因式分解	.能利用乘法公式因式分解多項式。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
十三	11/19 11/23	8-a-08	3-2 利用乘法公式做因式分解	.能利用乘法公式因式分解多項式。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
十四	11/26 11/30	8-a-08	3-3 利用十字交乘法做因式分解	能利用十字交乘法因式分解二次多項式。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習

週次	期間	相對應能力指標	相對應能力指標之單元名稱	單元學習目標	六大議題	節數	評量方式或備註
十五	12/3 12/7	8-a-08	3-3 利用十字交乘法做因式分解	能利用十字交乘法因式分解二次多項式。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
十六	12/10 12/14		第二次成績考查				
十七	12/17 12/21	8-a-09	4-1 因式分解解一元二次方程式	1.能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。 2.能以因式分解解一元二次方程式。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
十八	12/24 12/28	8-a-11	4-2 配方法與公式解	1.利用配方法解形如 $x^2 + ax + b = 0$ 的一元二次方程式。 2.能以配方法導出一元二次方程式的公式解。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
十九	12/31 1/4	8-a-11	4-2 配方法與公式解	1.能由判別式知道一元二次方程式解的性質為兩相異根、兩重根或無解。 2.能利用公式解求一元二次方程式的解	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
二十	1/7 1/11	8-a-12	4-3 應用問題	1.根據實際問題，依題意列出方程式，整理成一元二次方程式並求解。 2.由求出的解中選擇合於原問題的答案。	【生涯發展教育】 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業 3.分組討論 4.上台練習
二十一	1/14 1/18		期末成績考查				