

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(82)節
課程目標	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；理解畢氏定理及其應用。 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。				
領域能力指標	8-a-01 能熟練二次式的乘法公式。 8-a-02 能理解簡單根式的化簡及有理化。 8-a-03 能認識多項式及相關名詞。 8-a-04 能熟練多項式的加、減、乘、除四則運算。 8-a-05 能理解畢氏定理(Pythagorean Theorem)及其應用。 8-a-06 能理解二次多項式與因式分解的意義。 8-a-07 能利用提公因式法分解二次多項式。 8-a-08 能利用乘法公式與十字交乘法做因式分解。 8-a-09 能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。 8-a-10 能利用因式分解來解一元二次方程式。 8-a-11 能利用配方法解一元二次方程式。 C-C-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-5 用數學語言呈現解題過程。 C-C-6 用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-E-1 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 C-E-2 能由解題的結果重新審視情境提出新的觀點或問題。 C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-3 能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-R-4 能了解數學與人類文化活動相關。 C-S-1 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-T-1 能把情境中與問題相關的數量形析出。 C-T-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 C-T-4 能把待解的問題轉化成數學的問題。 8-n-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。 8-n-02 能求二次方根的近似值。 8-n-03 能理解根式的化簡及四則運算。 8-s-08 能理解畢氏定理(Pythagorean Theorem)及其應用。 8-s-09 能熟練直角坐標上任兩點的距離公式。				

融入之重大議題		【環境教育】【資訊教育】【生涯發展教育】【性別平等教育】			
課程架構脈絡					
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 能力指標
第 1 週~第 3 週	1-1 乘法公式	9	8-a-01、C-C-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、 C-S-1、C-S-2、C-E-2	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業	【環境教育】 3-4-2、3-4-3 【資訊教育】 5-4-5
第 4 週	1-2 多項式與其加減運算	4	8-a-03、8-a-04、C-C-1、C-T-1、C-T-2、 C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-E-2	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業	【環境教育】 3-4-2、3-4-3 【資訊教育】 5-4-5
第 5 週~第 6 週	1-3 多項式的乘除運算	8	8-a-04、C-C-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、 C-S-1、C-S-2、C-E-2	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業	【環境教育】 3-4-2、3-4-3 【資訊教育】 5-4-5
第 7 週~第 8 週	2-1 平方根與近似值	8	8-n-01、8-n-02、C-R-1、C-R-3、C-S-5、 C-C-1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業	【資訊教育】 5-4-5
第 9 週~第 10 週	2-2 根式的運算	8	8-n-03、8-a-02、C-R-1、C-R-3、C-S-5、 C-C-1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業	【性別平等教育】 1-4-6、3-4-1 【資訊教育】 5-4-5 【生涯發展教育】 1-3-1
第 11 週~第 12 週	2-3 畢氏定理	8	8-a-05、8-s-08、8-s-09、C-R-4、C-S-5、 C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-C-1、C-C-6、C-E-1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【資訊教育】 5-4-5

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

				5. 作業 6. 視察	
第 13 週~第 14 週	3-1 利用提公因式做因式分解	8	8-a-06、8-a-07、C-C-1、C-T-1、C-T-2、 C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-E-2	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 5-4-5
第 15 週	3-2 利用乘法公式做因式分解	4	8-a-08、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-T-4、 C-S-1、C-S-5、C-C-6、C-E-1	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 5-4-5
第 16 週	3-3 利用十字交乘法做因式分	4	8-a-08、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-T-4、 C-S-1、C-S-5、C-C-6、C-E-1	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 5-4-5
第 17 週	4-1 因式分解解一元二次方程 式	4	8-a-09、8-a-10、C-R-4、C-T-1、C-T-2、 C-T-4、C-S-1、C-S-5、C-C-6、C-E-1	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 5-4-5
第 18 週~第 20 週	4-2 配方法與公式解	12	8-a-11、C-R-3、C-T-1、C-T-2、C-C-5	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 5-4-5
第 21 週~第 22 週	總複習	5			

◎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。

◎敘寫融入議題能力指標，填入代號即可。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市私立西港區港明高中附設國中 108 學年度第二學期 八 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(82)節
課程目標	1. 認識等差數列與等差級數，並能求出相關的值。 2. 認識基本幾何圖形，並熟練基本尺規作圖。 3. 認識線對稱圖形、對稱點、對稱線、對稱角及對稱軸的意義。 4. 認識生活中的平面圖形：三角形、多邊形、正多邊形及圓形。 5. 了解三角形的基本性質：內角與外角、內角和與外角和(推導至多邊形)、全等性質、邊角關係。 6. 了解平行的意義及平行線的基本性質。 7. 了解平行四邊形的定義及基本與判別性質。				
領域能力指標	【環境教育】【資訊教育】【性別平等教育】【生涯發展教育】				
融入之重大議題	8-n-04 能在日常生活中，觀察有次序的數列，並理解其規則性。 8-n-05 能觀察出等差數列的規則性，並能利用首項、公差計算出等差數列的一般項。 8-n-06 能理解等差級數求和的公式，並能解決生活中相關的問題。 8-s-01 能認識一些簡單圖形及其常用符號，如點、線、線段、射線、角、三角形的符號。 8-s-02 能理解角的基本性質。 8-s-03 能理解凸多邊形內角和以及外角和公式。 8-s-04 能認識垂直以及相關的概念。 8-s-05 能理解平行的意義，平行線截線性質，以及平行線判別性質。 8-s-06 能理解線對稱的意義，以及能應用到理解平面圖形的幾何性質。 8-s-07 能理解三角形全等性質。 8-s-08 能理解畢氏定理(<i>Pythagorean Theorem</i>)及其應用。 8-s-10 能理解三角形的基本性質。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 8-s-12 能理解特殊的三角形與特殊的四邊形的性質。 8-s-13 能理解平行四邊形及其性質。				

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

- 8-s-14 能用線對稱概念，理解等腰三角形、正方形、菱形、箏形等平面圖形。
- 8-s-15 能理解梯形及其性質。
- 8-s-16 能舉例說明，有一些敘述成立時，其逆敘述也會成立；但是，也有一些敘述成立時，其逆敘述卻不成立。
- 8-s-17 能針對幾何推理中的步驟，寫出所依據的幾何性質。
- 8-s-18 能從幾何圖形的判別性質，判斷圖形的包含關係。
- 8-s-19 能熟練計算簡單圖形及其複合圖形的面積。
- 8-s-20 能理解與圓相關的概念(如半徑、弦、弧、弓形等)的意義。
- 8-s-21 能理解弧長的公式以及扇形面積的公式。

課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 能力指標
第 1 週~第 2 週	1-1 等差數列	6	8-n-04、8-n-05	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 4-4-1 【資訊教育】 3-4-5
第 2 週~第 3 週	1-2 等差級數	6	8-n-06	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 4-4-1 【資訊教育】 3-4-5
第 4 週~第 5 週	2-1 生活中的平面圖形	6	8-s-01、8-s-02、8-s-12、8-s-19、8-s-20、 8-s-21	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 4-4-1 【資訊教育】 3-4-5 【性別平等教育】 3-4-1
第 5 週~第 6 週	2-2 垂直、平分與線對稱圖形	6	8-s-02、8-s-04、8-s-06、8-s-12、8-s-14	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 4-4-1 【資訊教育】 3-4-5 【性別平等教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

					3-4-1
第 7 週~第 8 週	2-3 尺規作圖	6	8-s-11	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【環境教育】 4-4-1 【資訊教育】 3-4-5 【性別平等教育】 3-4-1
第 8 週~第 9 週	3-1 三角形的內角與外角	6	8-s-03	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-4-11 【環境教育】 4-4-1 【資訊教育】 3-4-5
第 10 週~第 11 週	3-2 三角形的全等性質	6	8-s-07、8-s-08、8-s-11、8-s-17	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-4-11 【環境教育】 4-4-1 【資訊教育】 3-4-5
第 11 週~第 13 週	3-3 垂直平分線與角平分線的性質	8	8-s-07、8-s-17	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-4-11 【環境教育】 4-4-1 【資訊教育】 3-4-5
第 13 週~第 14 週	3-4 三角形的邊角關係	6	8-s-07、8-s-08、8-s-10、8-s-11、8-s-12、 8-s-16、8-s-17	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-4-11

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

				6. 視察	【環境教育】 4-4-1 【資訊教育】 3-4-5
第 15 週~第 16 週	4-1 平行	8	8-s-05、8-s-11、8-s-16、8-s-17	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-4-11
第 17 週~第 18 週	4-2 平行四邊形	6	8-s-11、8-s-13、8-s-16、8-s-17、8-s-19	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-4-11
第 18 週~第 19 週	4-3 特殊四邊形的性質	6	8-s-11、8-s-13、8-s-16、8-s-17、8-s-19	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 2-4-11
第 20 週~第 21 週	總複習	6			

◎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。

◎敘寫融入議題能力指標，填入代號即可。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。