

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

臺南市私立西港區港明高中附設國中 108 學年度第一學期八年級彈性學習 統整數學 課程計畫(普通班 / 特教班)

教材來源	數學科教學研究會	教學節數	每週 (1) 節 本學期共 (18) 節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 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。 		
相關領域	數學領域		
能力指標 (總綱核心素養)	<p>8-a-01 能熟練二次式的乘法公式。 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 能理解畢氏定理及其應用。 8-a-06 能理解二次多項式因式分解的意義。 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-12 能利用一元二次方程式解應用問題。 8-s-08 能理解畢氏定理及其應用。 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。 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-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-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。</p>		

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	C-R-4 能了解數學與人類文化活動相關。 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。				
融入議題之能力指標 (議題實質內涵)	【資訊教育】、【生涯發展教育】、【性別平等教育】				
教學期程	能力指標-代號 (學習內容、學習表現)	單元名稱	節數	表現任務(評量方式)	備註 融入議題能力指標
1	8-a-01、C-C-1、C-S-1、C-S-2	乘法立方公式	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 討論 4. 作業	【性別平等教育】1-4-6、3-4-1 【生涯發展教育】1-3-1
2	8-a-01、C-C-1、C-S-1、C-S-2	乘法立方公式	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 討論 4. 作業	【性別平等教育】1-4-6、3-4-1 【生涯發展教育】1-3-1
3	8-a-03、8-a-04、C-C-1、C-S-1、C-S-2	多項式的應用	1	1. 課堂問答 2. 討論 3. 作業 4. 視察	【性別平等教育】1-4-6、3-4-1 【生涯發展教育】1-3-1
4	8-a-03、8-a-04、C-C-1、C-S-1、C-S-2	多項式的應用	1	1. 課堂問答 2. 討論 3. 作業 4. 視察	【性別平等教育】1-4-6、3-4-1 【生涯發展教育】1-3-1
5	8-n-01、8-n-02、C-R-1、C-R-3、C-S-5、C-C-1	方根賓果	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】1-4-6、3-4-1 【生涯發展教育】1-3-1 【資訊教育】5-4-5
6	8-n-01、8-n-02、C-R-1、C-R-3、C-S-5、C-C-1	方根賓果	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 【生涯發展教育】1-3-1 【資訊教育】

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

				6. 視察	5-4-5
7	8-n-01、8-n-02、C-R-1、C-R-3、C-S-5、C-C-1	開方術	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】1-4-6、3-4-1 【生涯發展教育】1-3-1 【資訊教育】5-4-5
8	第一次定期評量				
9	8-n-01、8-n-02、C-R-1、C-R-3、C-S-5、C-C-1	十分逼近法	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】1-4-6、3-4-1 【生涯發展教育】1-3-1 【資訊教育】5-4-5
10	8-a-05、8-s-08、C-R-4、C-S-5、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-C-1、C-C-6、C-E-1	畢氏定理	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】3-4-1、3-4-3 【生涯發展教育】1-3-1 【資訊教育】5-4-5
11	8-a-05、8-s-08、C-R-4、C-S-5、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-C-1、C-C-6、C-E-1	畢氏定理	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】3-4-1、3-4-3 【生涯發展教育】1-3-1 【資訊教育】5-4-5
12	8-a-05、8-s-08、C-R-4、C-S-5、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-C-1、C-C-6、C-E-1	畢氏定理	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】3-4-1、3-4-3 【生涯發展教育】1-3-1 【資訊教育】5-4-5
13	8-a-06、C-C-1、C-S-1、C-S-2、C-E-2	因式定理	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測	【性別平等教育】3-4-1、1-4-6 【生涯發展教育】

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

				4. 討論 5. 作業 6. 視察	育】1-3-1
14	第二次定期評量				
15	C-E-2、C-S-1、C-S-5、C-C-6、C-E-1	利用乘法立方公式做因式分解	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】3-4-1、1-4-6 【生涯發展教育】1-3-1
16	8-a-07、8-a-08、C-S-1、C-S-5、C-C-6、C-E-1	利用添項或拆項及變換變數做因式分解	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】3-4-1、1-4-6 【生涯發展教育】1-3-1
17	8-a-09、8-a-10、C-S-1、C-S-5、C-C-6、C-E-1	方程式根與係數的關係	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】3-4-1、1-4-6 【生涯發展教育】1-3-1
18	8-a-09、8-a-10、C-S-1、C-S-5、C-C-6、C-E-1	方程式根與係數的關係	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】3-4-1、1-4-6 【生涯發展教育】1-3-1
19	8-a-12、C-R-3、C-T-1、C-T-2、C-C-5	黃金比例	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】3-4-1、3-4-3 【生涯發展教育】1-3-1 【資訊教育】5-4-5
20	8-a-12、C-R-3、C-T-1、C-T-2、C-C-5	黃金比例	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答	【性別平等教育】3-4-1、3-4-3

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

				3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【生涯發展教育】1-3-1 【資訊教育】5-4-5
21	第三次定期評量、休業式				

◎「備註」欄請填入可融入教學之重大議題的「能力指標（學習重點）序號」，及是否為「自編」單元，或主題課程。

◎表現任務(評量方式)請具體敘寫。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

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彈性學習 統整數學 課程計畫(■普通班/□特教班)

教材來源	數學科教學研究會	教學節數	每週 (1) 節 本學期共 (17) 節
課程目標	1. 認識基本幾何圖形，並熟練基本尺規作圖。 2. 認識線對稱圖形、對稱點、對稱線、對稱角及對稱軸的意義。 3. 認識生活中的平面圖形：三角形、多邊形、正多邊形及圓形。 4. 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。 5. 了解平行的意義及平行線的基本性質。 6. 了解平行四邊形的定義及基本與判別性質。		
相關領域	數學領域		
能力指標 (總綱核心素養)	C-C-1 瞭解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 C-T-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。		

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	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-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 8-s-12 能理解特殊三角形與特殊四邊形的性質。 8-s-13 能理解平行四邊形其及性質。 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-18 能從幾何圖形的判別性質，判斷圖形的包含關係。				
融入議題之能力指標 (議題實質內涵)	【資訊教育】、【性別平等教育】、【生涯發展教育】				
教學期程	能力指標-代號 (學習內容、學習表現)	單元名稱	節數	表現任務(評量方式)	備註 融入議題能力指標
1	8-s-06、8-s-14、C-R-3、C-S-5	變臉	1	1. 認真聽老師講解 2. 認真參與活動 3. 口頭評量	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 3-4-1
2	8-s-06、8-s-14、C-R-3、C-S-5	變臉	1	1. 認真聽老師講解 2. 認真參與活動 3. 口頭評量	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 3-4-1
3	8-s-06、8-s-14、C-R-3、C-S-5	變臉	1	1. 認真聽老師講解 2. 認真參與活動 3. 口頭評量	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 3-4-1
4	8-s-06、8-s-14、C-R-3、C-S-5	變臉	1	1. 認真聽老師講解 2. 認真參與活動 3. 口頭評量	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 3-4-1
5	8-s-04、8-s-11、C-C-1、C-R-3、C-T-2、C-S-2	幾何作圖	1	1. 紙筆測驗	【生涯發展教育】 3-3-2

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

				2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】 3-4-1 【資訊教育】3-4-5
6	8-s-04、8-s-11、C-C-1、C-R-3、C-T-2、C-S-2	幾何作圖	1	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】 3-4-1 【資訊教育】3-4-5
7	第一次學習評量				
8	8-s-04、8-s-11、C-C-1、C-R-3、C-T-2、C-S-2	幾何作圖	1	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】 3-4-1 【資訊教育】3-4-5
9	8-s-04、8-s-11、C-C-1、C-R-3、C-T-2、C-S-2	把圓補全	1	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】 3-4-1 【資訊教育】3-4-5
10	8-s-04、8-s-11、C-C-1、C-R-3、C-T-2、C-S-2	把圓補全	1	1. 紙筆測驗	【生涯發展教育】 3-3-2

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

				2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】 3-4-1 【資訊教育】3-4-5
11	8-s-04、8-s-11、C-C-1、C-R-3、C-T-2、C-S-2	把圓補全	1	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】 3-4-1 【資訊教育】3-4-5
12	8-s-04、8-s-11、C-C-1、C-R-3、C-T-2、C-S-2	把圓補全	1	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】 3-4-1 【資訊教育】3-4-5
13	8-s-05、8-s-11、C-R-3、C-S-5	尋找平行	1	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】 3-4-1 【資訊教育】3-4-5
14	第二次定期評量				
15	8-s-05、8-s-11、C-R-3、C-S-5	尋找平行	1	1. 紙筆測驗	【生涯發展教育】 3-3-2

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

				2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【性別平等教育】 3-4-1 【資訊教育】3-4-5
16	8-s-05、8-s-11、C-R-3、C-S-5	尋找平行	1	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】 3-4-1 【資訊教育】3-4-5
17	8-s-12、8-s-13、8-s-15、8-s-18、C-R-3、C-S-5	四邊形大戰	1	1. 認真聽老師講解 2. 認真參與活動 3. 口頭評量	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 3-4-1
18	8-s-12、8-s-13、8-s-15、8-s-18、C-R-3、C-S-5	四邊形大戰	1	1. 認真聽老師講解 2. 認真參與活動 3. 口頭評量	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 3-4-1
19	8-s-12、8-s-13、8-s-15、8-s-18、C-R-3、C-S-5	四邊形大戰	1	1. 認真聽老師講解 2. 認真參與活動 3. 口頭評量	【生涯發展教育】 3-3-2 【性別平等教育】 3-4-1
20	第三次定期評量、休業式				

◎「備註」欄請填入可融入教學之重大議題的「能力指標（學習重點）序號」，及是否為「自編」單元，或主題課程。

◎表現任務(評量方式)請具體敘寫。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。