

臺北市至善國民中學107學年度第 1 學期 8 年級數學領域數學課程計畫

教科書版本：翰林 版

編撰教師：數學領域教師

本學期學習目標（以條列式文字敘述）

1. 能熟練乘法公式，並理解其意義。
2. 能認識多項式，並熟練其四則運算。
3. 能認識二次方根及利用查表找其近似值。
4. 能熟練根式的四則運算。
5. 能理解畢氏定理及其逆敘述，並用來解題。
6. 能理解直角坐標系，並利用畢氏定理計算坐標平面上兩點間的距離。
7. 能利用三種因式分解法將多項式作因式分解。
8. 能用因式分解或配方法，解出二次方程式，並用來解題。
9. 能理解一元二次方程式的公式解，及判別式的意義，並用來解題。
10. 能理解解題的一般過程，知道解出方程式或不等式後，還要驗算其解的合理性。

本學期各單元內涵

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
1.	0830 0831	第 1 章乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	1.能透過拼圖與面積的計算，學習分配律。 2.能透過分配律展開和的平方公式。 3.能透過分配律展開差的平方公式。 4.能透過分配律展開平方差公式。 5.能活用乘法公式解題。	8-a-01 C-T-02 C-T-03 C-S-01 C-S-02 C-S-03 C-C-05 C-C-06	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	8/30 開學
2.	0903 0907	第 1 章乘法公式與多項式 1-1 乘法公式 1-2 多項式的加減	1..能活用乘法公式解題。 2.能認識多項式的意義與相關名詞。	8-a-03 8-a-04 C-R-04 C-T-02 C-S-02 C-S-03 C-C-06	【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
3.	0910 0914	第 1 章乘法公式與多項式 1-2 多項式的加減	能以直式、橫式或分離係數法做多項式的加、減法。	8-a-03 8-a-04 C-R-04 C-T-02	【家政教育】 【資訊教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				C-S-02 C-S-03 C-C-06				
4.	0917 0921	第 1 章乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘除	1.透過分配律瞭解直式乘法的意義。 2.能熟練多項式的橫式乘法與直式乘法。	8-a-04 C-T-02 C-S-01 C-S-02 C-S-03 C-C-06	【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	□頭回答 操作 紙筆測驗	
5.	0925 0928	第 1 章乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘除	1.能瞭解多項式除法的規則。 2.能以長除法進行多項式的除法。 3.能以分離係數法進行多項式的除法。	8-a-04 C-T-02 C-S-01 C-S-02 C-S-03 C-C-06	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	□頭回答 操作 紙筆測驗	9/24 中秋節
6.	1001 1005	第 2 章二次方根與畢氏定理 2-1 二次方根的意義	1.透過正方形面積與邊長的關係，瞭解根號的意義。 2.能利用平方數的反運算，求出根式的值。 3.能瞭解平方根的意義。	8-n-01 8-n-02 8-n-03 8-a-02 C-R-01 C-R-02 C-R-03 C-R-04 C-T-04 C-S-02 C-C-01 C-C-02	【生涯發展教育】 【家政教育】 【環境教育】	4	□頭回答 操作 紙筆測驗	
7.	1008 1012	第 2 章二次方根與畢氏定理 2-1 二次方根的意義（第一次段考）	1.能以十分逼近法求出非完全平方數的平方根近似值。 2.能以查表求出非完全平方數的平方根近似值。 3.能以電算器求出非完全平方數的平方根近似值。	8-n-01 8-n-02 8-n-03 8-a-02 C-R-01 C-R-02 C-R-03 C-R-04 C-T-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】	4	□頭回答 操作 紙筆測驗	10/10 國慶日 第一次段考週

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
				C-S-02 C-C-01 C-C-02				
8.	1015 1019	第 2 章二次方根與畢氏定理 2-2 根式的運算	1.透過圖示認識根式的乘法交換律與乘法結合律。 2.能進行簡單根式的乘法。 3.能理解最簡根式的意義。 4.能運用標準分解式將根式化簡。 5.能進行 \sqrt{a} 簡單根式的除法與形如 \sqrt{b} 的化簡。	8-n-01 8-n-03 8-a-02 C-R-01 C-R-02 C-S-05 C-C-08 C-E-01	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
9.	1022 1026	第 2 章二次方根與畢氏定理 2-2 根式的運算 2-3 畢氏定理	1.透過圖示認識根式的加法交換律、加法結合律與分配律。 2.能計算同類方根的加減。 3.能利用根式的運算，瞭解根式的四則運算。 4.能運用乘法公式，進行根式的運算。 5.能利用乘法公式的運算，瞭解分母的有理化。 6.能透過拼圖與面積的計算，認識畢氏定理。 7.能利用畢氏定理求直角三角形未知一邊的邊長。	8-n-01 8-n-03 8-s-08 8-s-09 8-a-02 8-a-05 C-R-04 C-T-02 C-S-02 C-S-04 C-C-03 C-C-06 C-C-07	【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
10.	1029 1102	第 2 章二次方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理	1.畢氏定理的應用。 2.能計算平面上兩點間的距離。	8-s-08 8-s-09 8-a-05 C-R-04 C-T-02 C-S-02 C-S-04 C-C-03 C-C-06 C-C-07	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
11.	1105 1109	第3章因式分解 3-1 利用提公因式法因式分解	1.能透過多項式的除法，檢驗多項式的因式與倍式。 2.能瞭解因式分解的意義是將多項式分解為兩個以上多項式的乘積。 3.能由乘法分配律的逆運算瞭解提公因式法。	8-a-06 8-a-07 C-R-04 C-S-02 C-S-03 C-C-06 C-E-04	【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
12.	1112 1116	第3章因式分解 3-1 利用提公因式法因式分解	1.能將形如 $ab+ac$ 的多項式因式分解為 $a(b+c)$ 。 2.能利用 $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 瞭解分組提公因式法。 3.能將形如 $ac+ad+bc+bd$ 的多項式因式分解為 $(a+b)(c+d)$ 。	8-a-06 8-a-07 C-R-04 C-S-02 C-S-03 C-C-06 C-E-04	【家政教育】 【資訊教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
13.	1119 1123	第3章因式分解 3-2 利用乘法公式因式分解	1.能利用平方差公式，因式分解形如 a^2-b^2 的多項式。 2.能利用和的平方公式，因式分解形如 $a^2+2ab+b^2$ 的多項式。 3.能利用差的平方公式，因式分解形如 $a^2-2ab+b^2$ 的多項式。	8-a-08 C-R-04 C-S-02 C-S-03 C-C-06 C-E-04	【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
14	1126 1130	第3章因式分解 3-2 利用乘法公式因式分解（第二次段考）	能綜合運用二種以上因式分解的方法，因式分解多項式。	8-a-08 C-R-04 C-S-02 C-S-03 C-C-06 C-E-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	第二次段考週
15.	1203 1207	第3章因式分解 3-3 利用十字交乘法因式分解	1.能由將 $(x+p)(x+q)$ 展開為 x^2+bx+c 的形式，發現 $b=p+q$ ， $c=pq$ 。 2.能利用十字交乘法因式分解形如 x^2+bx+c 的多項式。	8-a-08 C-S-02 C-S-03 C-C-06 C-E-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
16.	1210 1214	第3章因式分解 3-3 利用十字交乘法因式分解	1.能利用十字交乘法因式分解形如 ax^2+bx+c 的多項式。 2.能綜合運用十字交乘法及其他因式分解方法，進行多項式的因式分解。	8-a-08 C-S-02 C-S-03 C-C-06 C-E-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
17.	1217 1222	第4章一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式	1.能由實例知道一元二次方程式及其解（根）的意義。 2.能瞭解可以因式分解來解一元二次方程式。 3.能以提公因式的方法解一元二次方程式。 4.能以乘法公式的方法解一元二次方程式。 5.能以十字交乘法解一元二次方程式。	8-a-09 8-a-10 C-T-02 C-C-05 C-C-08 C-E-02	【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
18.	1224 1228	第4章一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式 4-2 配方法與公式解	1.能綜合運用多種因式分解方法解一元二次方程式。 2.能以「平方根的概念」解形如 $(ax+b)^2=c$ 的方程式。 3.能將形如 x^2+ax 的式子加上 $(\frac{a}{2})^2$ 後，配成 $(x+\frac{a}{2})^2$ 。 4.能利用配方法將一元二次方程式變成 $(x\pm a)^2=b$ ，再求其解。 5.能利用配方法將一元二次方程式變成 $(x\pm a)^2=b$ ，再求其解。	8-a-11 C-S-02 C-S-05 C-C-01 C-C-02 C-C-04 C-C-06 C-C-07 C-E-02 C-E-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
19.	0102 0104	第4章一元二次方程式 4-2 配方法與公式解	1.能利用配方法導出一元二次方程式根的公式。 2.由判別式知道一元二次方程式的解可為相異兩根、重根或無解。 3.能利用公式解求一元二	8-a-11 C-S-02 C-S-05 C-C-01 C-C-02 C-C-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
			次方程式的解。	C-C-06 C-C-07 C-E-02 C-E-04				
20.	0107 0111	第 4 章一元二次方程式 4-2 配方法與公式解 4-3 應用問題	1.能綜合利用因式分解、配方法或公式解來解一元二次方程式。 2.能根據應用問題的題意列出一元二次方程式，並求其解與檢驗答案的合理性。	8-a-12 C-R-01 C-T-01 C-T-02 C-T-03 C-S-04 C-C-03 C-C-04 C-E-01 C-E-02 C-E-03 C-E-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
21.	0114 0118	第 4 章一元二次方程式 4-3 應用問題（第三次段考）	能根據應用問題的題意列出一元二次方程式，並求其解與檢驗答案的合理性。	8-a-12 C-R-01 C-T-01 C-T-02 C-T-03 C-S-04 C-C-03 C-C-04 C-E-01 C-E-02 C-E-03 C-E-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	第三次段考週

臺北市至善國民中學107學年度第 2 學期 8 年級數學領域數學課程計畫

教科書版本：翰林 版

編撰教師：數學領域教師

本學期學習目標（以條列式文字敘述）

- (一) 認識等差數列，並能求出第 n 項的值。
- (二) 認識等差級數，並能求出等差級數的總和。

- (三) 認識基本幾何圖形的相關名稱與性質。
- (四) 認識線對稱圖形、對稱點、對稱線、對稱角及對稱軸的意義。
- (五) 利用線對稱性質，瞭解特殊三角形的邊長比。
- (六) 熟練與運用基本尺規作圖。
- (七) 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)。
- (八) 理解全等三角形的性質並利用全等性質驗證垂直平分線與角平分線性質。
- (九) 了解三角形的邊角關係與樞紐定理。
- (十) 了解平行的意義及平行線的基本性質。
- (十一) 了解平行四邊形的定義、判別方法、相關性質及應用。
- (十二) 了解特殊四邊形(菱形、矩形、正方形、梯形、箏形)的定義、判別方法、相關性質及應用。

本學期各單元內涵

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
1.		第 1 章 數列與級數 1-1 數列	1.能觀察生活中的有序數列，理解其規則性，並認識「數列、首項、第 n 項、末項」等名詞。 2.能察覺不同數列樣式彼此間的關係。 3.能觀察出各種不同的等差數列的規則性，並求出其第 n 項，並認識「公差、等差數列」等名詞。 4.能察覺不同的等差數列樣式彼此間的關係。	8-n-04 8-n-05 C-R-0 C-T-01 C-T-02 C-S-02 C-S-03 C-S-05 C-C-03 C-C-07	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
2.		第 1 章 數列與級數 1-1 數列	1.能觀察出等差數列 a_1 、 a_1+d 、 a_1+2d 、……的規則性，進而推導出其第n項公式 $a_n=a_1+(n-1)d$ 。 2.能運用公式 $a_n=a_1+(n-1)d$ 解題。 3.能瞭解當a、b、c三數成等差數列時，則b稱為a、c的等差中項，並能應用公式 $b=(a+c) \div 2$ 。	8-n-04 8-n-05 C-R-0 C-T-01 C-T-02 C-S-02 C-S-03 C-S-05 C-C-03 C-C-07	【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
3.		第 1 章 數列與級數 1-2 等差級數	1.能認識等差級數，並從高斯的實例中，理解等差級數前n項和的求法。 2.能推導出等差級數前n項和的公式 $S_n = n(a_1 + a_n) \div 2$ ，並應用公式解題。	8-n-06 C-R-01 C-R-04 C-T-01 C-T-02 C-S-02 C-S-03 C-S-05 C-C-05	【家政教育】 【資訊教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
4.		第 1 章 數列與級數 1-2 等差級數	1.能推導出等差級數前n項和的公式 $S_n = n[2a_1 + (n-1)d] \div 2$ 並應用公式解題。 2.應用等差級數解決生活中的問題。	8-n-06 C-R-01 C-R-04 C-T-01 C-T-02 C-S-02 C-S-03 C-S-05 C-C-05	【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
5.		第 2 章 幾何圖形 2-1 平面圖形	1.能認識生活中的平面圖形，如三角形、四邊形、多邊形及圓。 2.能認識幾何圖形的重要元素，如點、線、角，並以符號記錄。 3.能認識角的種類，如銳角、鈍角、直角。 4.能判斷兩角的關係，如互補、互餘、對頂角。 5.能以定義理解直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形、等腰三角形、正三角形。	8-s-01 8-s-02 8-s-12 C-R-01 C-T-03 C-S-01 C-S-05 C-C-01 C-C-08 C-E-03	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
6.		第 2 章 幾何圖形 2-1 平面圖形 2-2 垂直、平分與線對稱	1.能以定義理解平行四邊形、菱形、長方形、正方形、箏形、梯形。 2.能以定義理解圓、弦、弧、	8-s-04 8-s-06 8-s-12 8-s-13	【生涯發展教育】 【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
			弓形、扇形。 3.能理解圓面積公式為半徑 \times 半徑 $\times\pi$ ，圓周長公式為 $2\times$ 半徑 $\times\pi$ 。 4.能理解圓心角 x 度的扇形，其面積為半徑 \times 半徑 $\times\pi\times x\div 360$ ；其所對的弧長為 $2\times$ 半徑 $\times\pi\times x\div 360$ 。 5.能瞭解兩直線相交的交角若為直角，則此兩直線互相垂直。 6.能瞭解線對稱圖形、對稱軸、對稱點、對稱線段及對稱角的意義，並指出線對稱圖形中對稱軸及對稱點。	8-s-20 8-s-21 C-R-01 C-T-03 C-S-01 C-S-05 C-C-01 C-C-08 C-E-03				
7.		第 2 章 幾何圖形 2-2 垂直、平分與線對稱(第一次段考)	1.能以兩對稱點連線被對稱軸垂直平分的性質，檢驗線對稱圖形。 2.能利用線對稱理解正三角形的高與面積公式 3.能理解三內角為 $30^\circ-60^\circ-90^\circ$ 、 $45^\circ-45^\circ-90^\circ$ 的三角形之邊長比例關係。 4.能透過格子點作出直線段圖形的線對稱圖形。 5.能利用線對稱的觀念，說明菱形與箏形的對角線性質。 6.能判別剪紙展開後的圖形。	8-s-04 8-s-06 8-s-12 8-s-14 8-s-19 C-R-01 C-T-03 C-S-01 C-S-05 C-C-01 C-C-08 C-E-03	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	第一次段考週
8.		第 2 章 幾何圖形 2-3 尺規作圖	1.能瞭解尺規作圖的定義，即是利用直尺（沒有刻度）、圓規製作圖形。 2.能用尺規作圖作一已知線段。 3.能用尺規作圖作一已知線	8-s-02 8-s-04 C-T-04 C-S-05 C-C-01 C-C-08	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
			段的中垂線。	C-E-02 C-E-03				
9.		第 2 章 幾何圖形 2-3 尺規作圖	1.能用尺規作圖作一已知角。 2.能用尺規作圖作一已知角的角平分線。 3.能過線上一點作垂線、過線外一點作垂線。 4.能利用尺規作圖找出對稱點並完成線對稱圖形。	8-s-04 8-s-11 C-T-04 C-S-05 C-C-01 C-C-08 C-E-02 C-E-03	【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
10.		第 3 章 三角形的基本性質 3-1 內角與外角	1.能理解三角形的內角與外角的定義，並知道其互補的關係。 2.能理解三角形外角和的意義，並檢驗出三角形的外角和等於 360° 。 3.能利用三角形外角和 360° 驗證三角形的內角和為 180° 。	8-s-03 8-s-10 C-R-01 C-T-04 C-S-02 C-S-04 C-S-05 C-C-05 C-C-06 C-C-07	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
11.		第 3 章 三角形的基本性質 3-1 內角與外角	1.能從「三角形的內角和與平角均為 180° 」的事實，推得三角形的外角定理：三角形的任一內角的外角等於其兩個內對角的和。 2.能理解多邊形的內角與外角的性質，並利用三角形的內角和定理，也就是分割三角形的組合，來推得： (1) n 邊形的內角和為 $180^\circ \times (n-2)$ 。 (2) 多邊形的外角和為 360° 。 (3) 正多邊形的每一個內角與外角的度數。	8-s-03 8-s-10 C-R-01 C-T-04 C-S-02 C-S-04 C-S-05 C-C-05 C-C-06 C-C-07	【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
12.		第 3 章 三角形的基本性質 3-2 三角形的全等	1.能理解全等形的意義與符號的記法。 2.已知三角形的三邊長，能利用尺規畫出此三角形；並驗證，若有兩個三角形的三邊對應相等，則此兩個三角形必全等，即 SSS 全等性質。 3.已知三角形的兩邊及其夾角，能利用尺規畫出此三角形；並驗證，若有兩個三角形的兩邊及其夾角對應相等，則此兩個三角形必全等，即 SAS 全等性質。	8-s-07 8-s-08 8-s-12 C-R-02 C-T-03 C-S-04 C-C-02 C-C-04 C-C-07 C-E-02	【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
13.		第 3 章 三角形的基本性質 3-2 三角形的全等、 3-3 垂直平分線與角平分線	1.已知三角形的兩角及其夾邊，能利用尺規畫出此三角形；並驗證，若有兩個三角形的兩角及其夾邊對應相等，則此兩個三角形必全等，即 ASA 全等性質。 2.能從三角形的內角和定理推得：若有兩個三角形的兩角及其中一角的對邊對應相等，則此兩個三角形必全等，即 AAS 全等性質。 3.能推得：若兩個直角三角形的斜邊和一股對應相等，則此兩直角三角形全等，即 RHS 全等性質。 4.能利用全等性質解題。 5.能應用三角形全等性質驗證垂直平分線性質及其逆性質。 6.能應用三角形全等性質驗證等腰三角形兩底角相等。 7.能應用三角形全等性質驗證角平分線性質及其逆性質。	8-s-12 8-s-16 8-s-17 C-R-02 C-T-03 C-S-04 C-C-02 C-C-04 C-C-07 C-E-02	【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
14		第 3 章 三角形的基本性質 3-4 三角形的邊角關係(第二次段考)	1.能理解兩點間以直線距離最短。 2.能理解三角形任意兩邊之和大於第三邊，與任意兩邊之差小於第三邊。	8-s-10 8-s-16 8-s-17 C-R-01 C-T-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	第二次段考週；暫定

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
			3.能理解三角形中，外角大於任一內對角。 4.能理解三角形若有兩邊不相等，則大邊對大角。 5.能理解三角形若有兩角不相等，則大角對大邊。 6.能理解：若兩個三角形有兩邊對應相等，但夾角不等，則夾角較大的三角形的第三邊會大於夾角較小的三角形的第三邊。	C-S-03 C-S-05 C-C-05 C-C-06 C-E-04				九年級會考週
15.		第 4 章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質	1.能理解平行線的定義及符號的使用，並能利用矩形的對邊相等，來說明兩平行線之間距離處處相等。 2.能認識截線與截角（同位角、內錯角、同側內角）。 3.能由平行線的定義推導出平行線的同位角相等。 4.能理解兩平行線被一直線所截時，內錯角會相等、同位角也會相等，而同側內角會互補。	8-s-02 8-s-05 C-R-01 C-R-03 C-T-02 C-S-01 C-C-02 C-C-05 C-E-01	【生涯發展教育】 【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
16.		第 4 章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質	1.能理解當兩直線被一線所截出的同位角相等或內錯角相等或同側內角互補時，兩直線會平行。 2.能利用截角性質計算有關平行線角度的問題。 3.能根據截角性質，利用三角板與尺規作圖畫平行線。 4.能利用「兩平行線之間距離處處相等」的性質，認識「同底等高的三角形面積相等」，並利用此關係求出相關圖形的面積。	8-s-02 8-s-05 C-R-01 C-R-03 C-T-02 C-S-01 C-C-02 C-C-05 C-E-01	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
17.		第 4 章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	能理解平行四邊形具有下列性質： (1)任一條對角線均可將它分成兩個全等三角形。 (2)兩組對邊分別等長。 (3)兩組對角分別相等。 (4)兩條對角線互相平分。	8-s-12 C-S-02 C-S-05 C-C-01 C-C-04 C-C-06 C-C-08 C-E-03 C-E-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	
18.		第 4 章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	能理解平行四邊形的判別性質： (1)兩組對邊等長的四邊形會是平行四邊形。 (2)兩組對角相等的四邊形會是平行四邊形。 (3)兩對角線互相平分的四邊形會是平行四邊形。利用尺規作圖由已知線段與已知角作出平行四邊形，並加以驗證。 (4)一組對邊平行且等長的四邊形會是平行四邊形。	8-s-13 8-s-16 C-S-02 C-S-05 C-C-01 C-C-04 C-C-06 C-C-08 C-E-03 C-E-04	【生涯發展教育】 【家政教育】 【資訊教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	九年級畢業週
19.		第 4 章 平行與四邊形 4-3 特殊四邊形與梯形	1.能利用對角線性質確立各種特殊四邊形之間的包含關係。 2.能利用對角線求箏形、菱形、正方形的面積。	8-s-12 8-s-15 8-s-18 8-s-19 C-R-01 C-T-02 C-T-04 C-S-01 C-S-05 C-C-03 C-C-04 C-C-06 C-E-01	【生涯發展教育】 【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
20.		第 4 章 平行與四邊形 4-3 特殊四邊形與梯形(第三次段考)	1.能瞭解兩腰等長的梯形稱為等腰梯形，並能理解等腰梯形的性質為： (1)兩組底角分別相等 (2)兩條對角線等長 2.能理解特殊四邊形的對角線性質。 3.能利用矩形的兩條對角線等長且互相平分，理解直角三角形的斜邊中點到三頂點等距。 4.能利用對角線性質判別四邊形。	8-s-12 8-s-15 8-s-18 8-s-19 C-R-01 C-T-02 C-T-04 C-S-01 C-S-05 C-C-03 C-C-04 C-C-06 C-E-01	【生涯發展教育】 【家政教育】 【環境教育】	4	口頭回答 操作 紙筆測驗	第三次段考週