

110 學年度嘉義縣嘉新國民中學資源班第一二學期數學領域 數(一)組教學計畫表 設計者：謝雅蓁 (表十二之二)

- 一、教材來源：自編 編選-參考康軒七年級數學
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 3 節
 三、教學對象：學障 7 年級 4 人、自閉症 7 年級 1 人共 5 人
 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>A 自主行動： 數-J-A1：對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>B 溝通互動： 數-J-B1：具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>C 社會參與： 數-J-C2：樂於與他人</p>	<p>N(數與量) n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題</p> <p>n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的</p>	<p>→理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算</p> <p>→理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算</p> <p>→理解非負整數次方的指數和指數律，並應用於質因數分解上</p> <p>→理解比、比例式、正比、反比和連比的意義，並應用於數學解題上</p>	<p>1.能認識數線並學會整數的四則運算</p> <p>2.能判別因數與倍數，並求出最大公因數和最小公倍數</p> <p>3.能理解指數的記號與乘方的意義</p> <p>4.能熟練分數的四則運算</p> <p>5.能理解一元一次方程式並求出其解。</p> <p>6.能認識直角座標平面，並畫出二元一次方程式的圖形</p> <p>7.能認識比例的概念，並學會做相關的計算</p> <p>8.能學會解一元一次不等式並畫出不等式的圖形</p> <p>9.能學會資料的整理與統計分析，並繪製統計圖表</p> <p>10.能學會使用電算機計算算術</p>	<p>紙筆 問答 指認 實作</p>

<p>良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。</p>	<p>情境解決問題。</p> <p>A(代數)</p> <p>a-IV-3 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境與解決問題。</p> <p>a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。</p> <p>G(座標幾何)</p> <p>g-IV-2 在直角座標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。</p>	<p>→理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求出其解</p> <p>→理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求出其解</p> <p>→理解一元一次不等式的意義，並在數線上標出解的範圍</p> <p>→在直角座標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形</p>	<p>平均數/中位數</p> <p>11.能理解簡單圖形與幾何符號</p> <p>12.能理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖。</p>	
---------------------------------	---	--	--	--

	<p>S(幾何)</p> <p>s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</p> <p>D(資料與不確定性)</p> <p>d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p>	<p>→無調整</p> <p>→理解兩條直線的垂直和平行的意義，並應用於數學解題上</p> <p>→理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖。</p> <p>→能依據老師所給的原始資料進行分析並繪製成常見的統計圖表(如直方圖、折線圖等)並使用計算機計算統計資料。</p>		
--	--	---	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	整數的運算	<ol style="list-style-type: none"> 1.能認識負數的意義 2.能在數線上點出含負數的整數 3.能熟悉數的四則混和運算 4.會使用分配律做數的運算 5.能理解成方的意義並熟練非負整數次方的指數的題目 	<ol style="list-style-type: none"> 1.整數在數線上的位置 2.數的四則運算 3.非負整數次方的指數
第 8-14 週	因數分解與分數運算	<ol style="list-style-type: none"> 1.能理解因數與倍數的意義 2.能求出最大公因數最小公倍數 3.會運用短除法將質因數分解成標準分解式 	<ol style="list-style-type: none"> 1.因數與倍數 2.最大公因數與最小公倍數 3.標準分解式
	分數的運算	<ol style="list-style-type: none"> 1.能熟悉分數的加減運算 2.能分數的乘除運算與指數律 	分數的四則運算
第 15-21 週	一元一次方程式	<ol style="list-style-type: none"> 1.能合併/化解代數式 2.能理解一元一次方程式及其解的意義 3.會運用移向法則解一元一次方程式 4.能依題意列出一元一次方程式 	<ol style="list-style-type: none"> 1.一元一次式的合併與化解 2.一元一次方程式的解的意義 3.解一元一次方程式 4.會解簡單的一元一次方程式的應用問題

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	二元一次聯立方程式	1.理解二元一次方程式及其解的意義。 2.會用代入消去法解二元一次方程式。 3.會用加減消去法解二元一次方程式。	1.二元一次方程式解的意義 2.解二元一次方程式
	直角坐標與二元一次方程式的圖形	1.能理解平面直角座標(X 軸、Y 軸及四個象限)。 2.能畫出二元一次方程式的圖形。	1.平面直角座標 2.二元一次方程式的圖形。
第 8-14 週	比與比例式	1.能理解比、比例式、正比、反比的意義 2.能解出比例式的相關問題。	1.比例式 2.正比與反比
	一元一次不等式	1.能理解一元一次不等式及其解的意義。 2.能解一元一次不等式並在數線上標示出其解的範圍	解一元一次不等式並在數線上標示出其範圍
第 15-21 週	統計	1.能理解常見統計圖表(直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖)所代表的意義 2.會運用計算機算出算術平均數、中位數。	1.判讀統計圖表 2.算術平均數、中位數與眾數
	生活中的幾何	1.能理解線對稱的性質。 2.能理解簡單的立體圖形極其三視圖	1.線對稱 2.立體圖形與三視圖

110 學年度嘉義縣嘉新國民中學資源班第一二學期數學領域國二組教學計畫表 設計者：謝雅蓁 (表十二之二)

一、教材來源：自編 編選-參考翰林數學

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 3 節

三、教學對象：學障八年級 2 人、智障八年級 2 人，共 4 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>A 自主行動： 數-J-A1：對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>B 溝通互動： 數-J-B3：具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。</p> <p>C 社會參與： 數-J-C2：樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多</p>	<p>A(代數) a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。 a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>N(數與量) n-IV-7 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項 n-IV-5 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算</p> <p>F(函數)</p>	<p>→「認識多項式及相關名詞，並熟練多項式加減乘法運算及套用老師提示的乘法公式。」</p> <p>→「理解一元二次方程式及其解的意義，會將多項式因式分解」。</p> <p>→無調整</p> <p>→能辨識同類方根、化簡根式及四則運算。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練二次式的乘法公式。 2. 能熟練多項式的加、減、乘、除等運算。 3. 能辨識同類方根、化簡根式及四則運算。 4. 能理解畢氏定理及其應用。 5. 能利用提公因式法分解二次多項式。 6. 能利用提公法解分解二次多項式。 7. 能利用十字交乘法做因式分解。 8. 能觀察出等差/等比數列的規則性，並能利用首項、公差/公比計算出等差/等比數列的一般項。 9. 能計算等差級數的總和。 10. 能理解一次函數的基本意義 	<p>紙筆 問答 指認 實作</p>

<p>元解法。</p>	<p>f-IV-1 理解常數函數與一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>S(空間與形狀)</p> <p>s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題/</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-8 理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直</p>	<p>→理解常數函數與一次函數的意義，並能描繪常數函數和一次函數的圖形。</p> <p>→理解角的各種性質、能套用公式計算三角形與凸多邊形的內角與外角。</p> <p>→理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形是否全等</p> <p>→理解平行線截線性質(同位角相等、內錯角相等、同側內角互補)。</p> <p>→理解特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、梯形)的</p>	<p>並畫出其圖形</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. 能理解角的基本性質。 12. 能理解凸多邊形內角和以及外角和公式。 13. 能理解三角形全等性質 14. 能理解構成三角形的邊長關係。 15. 能理解三角形的邊角關係 16. 能理解平行的意義，平行線截線性質，以及平行線判別性質。 17. 能理解平行四邊形的性質。 18. 能理解特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、梯形)的基本性質。 	
-------------	---	---	---	--

	角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。	基本性質。		
--	--	-------	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	乘法公式與多項式	1. 能熟悉二次式的乘法公式 (合的平方、差的平方、和差平方)。 2. 能熟練多項式的加減法運算 3. 能熟練多項式的乘除法運算	1. 乘法公式 2. 多項式的四則運算
第 8-14 週	二次方根與畢氏定理	1. 能理解平方根 2. 能熟練根式的化簡/合併 3. 能熟練根式的四則運算 4. 能理解畢氏定理定義 5. 能運用畢氏定理求出直角三角形的斜邊/股長	1. 根式的四則運算 2. 畢氏定理
	因式分解	1. 能理解因式與因式分解的意義 2. 能利用提公因式法因式分解 3. 能利用乘法公式法因式分解 4. 能利用十字交乘法因式分解	因式分解的三種方法
第 15-21 週	一元二次方程式	1. 能理解一元二次方程式及其解的意義 2. 能解一元二次方程式	解一元二次方程式
第 20-21 週	統計資料處理	1. 能理解累積次數、相對次數、累積相對次數的意義 2. 會將資料製成折線圖	將資料繪製成折線圖

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	數列與級數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識出等差數列的公差。 2. 能熟練計算出簡單數列的等差中項。 3. 能熟練使用等差數列的標準式公式，計算出等差數列的一般項。 4. 能熟練使用等比數列的標準式公式，計算出等比數列的一般項。 5. 能熟練使用等差級數總和的標準式公式，計算出等差級數的和。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 等差數列 2. 等比數列 3. 等差級數的和
	線型函數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解函數與變數。 2. 能計算出函數值。 3. 能畫出常數函數/一次函數的圖形。 	一次函數與其圖形
第 8-14 週	三角形的基本性質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練計算出正多邊形的每一個內角角度。 2. 能熟練計算出正多邊形的每一個外角角度。 3. 能解釋出兩三角形全等時，其三角形的角度與三邊長可完全重疊在一起。 4. 能列舉出五項三角形的全等性質：SAS、SSS、ASA、AAS、RHS。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三角形的內角與外角 2. 全等三角形的意義 3. 特殊三角形 4. 三角形的邊角關係
第 15-21 週		<ol style="list-style-type: none"> 5. 能理解構成三角形要件的邊長關係(兩邊和大於的三邊、兩邊插小於的三邊)。 6. 能理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)的性質。 	

		7. 能理解三角形大角對大邊、小角對小邊的性質。	
	平行與四邊形	1. 能理解平行線的截線性質(對頂角、同位角、內錯角相等；同側內角互補) 2. 能列舉平行四邊形的性質 3. 能列舉特殊平行四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、梯形)的性質	1. 平行線與截角性質 2. 平行四邊形的基本性質 3. 特殊平行四邊形的性質

110 學年度嘉義縣嘉新國民中學資源班第一二學期數學領域國三(A)組教學計畫表 設計者：謝雅蓁 (表十二之二)

一、教材來源：自編 編選-參考南一數學教材
 三、教學對象：學障九年級 5 人、腦麻九年級 1 人，共 6 人

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 3 節
 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>A 自主行動： 數-J-A1：對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>B 溝通互動： 數-J-B1：具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>C 社會參與： 數-J-C2：樂於與他人</p>	<p>S(空間與形狀) s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。 s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓</p>	<p>→能理解平面圖形相似的意義，知道圖形縮放後其圖形是相似的</p> <p>→「理解三角形的相似性質」與「利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形是否相似」。</p> <p>→無調整</p> <p>→認識圓的相關概念和幾何意義。</p>	<p>1. 能理解平行線截比例線段的性質。</p> <p>2. 能理解平面圖形縮放與相似的意義。</p> <p>3. 能理解三角形相似的性質，並利用對應邊成比例的觀念，解應用問題。</p> <p>4. 能瞭解圓的幾何性質與其應用。</p> <p>5. 能理解三角形外心、內心、重心的意義和相關性質。</p> <p>6. 能理解二次函數的意義，並描繪其圖形。</p> <p>7. 能認識生活中的立體圖形。</p> <p>8. 能學會資料的整理與統計分析，並繪製統計圖表。</p> <p>9. 能理解百分位數、四分位數的意義，並能計算。</p>	<p>紙筆 問答 指認 實作</p>

<p>良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。</p>	<p>面積、扇形面積公式 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 F(函數) f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點對稱軸與極值的問題。 D(資料與不確定性) d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。</p>	<p>→無調整</p> <p>→無調整</p> <p>→無調整</p> <p>→能依據老師所給的原始資料進行分析並繪製成常見的統計同表(如直方圖、折線圖等)</p> <p>→理解機率的意義，並能以樹狀圖顯示可能的機率分布情形</p>	<p>10. 能理解機率、事件的概念，並利用樹狀圖求出某事件發生的機率。</p>	
---------------------------------	---	--	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	比例線段與相似形	<ol style="list-style-type: none"> 1.能理解平行線截比例線段性質 2.能瞭解三角形兩點中點連線的性質 3.能理解縮放圖形的意義 4.能將圖形縮放 5.能瞭解相似形的意義 6.能理解相似三角形的面積與邊長的關係 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 比例線段 2. 相似形
第 8-14 週	圓的性質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用點與圓心的距離來判斷點與圓的位置關係 2. 能利用直線與圓的交點數來區分直線與圓的位置關係 3. 能理解圓切線的意義及其性質 4. 能正確計算出圓心角與弧的度數。 5. 能正確計算出圓周角與弦切角的度數 6. 能正確計算出圓內角與圓外角的度數 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 點、直線、圓之間的關係 2. 圓心角、圓周角、弦切角
第 15-21 週	三角形的心	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解三角形外心的意義 2. 能理解課本有關三角形外心的簡單例題 3. 能理解三角形內心的意義 4. 能理解課本有關三角形內心的簡單例題 5. 能理解三角形重心的意義 6. 能理解課本有關三角形內心的簡單例題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三角形的外心 2. 三角形的內心 3. 三角形的重心

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	二次函數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解二次函數的意義 2. 能描繪二次函數的圖形 3. 能計算二次函數的最大值或最小值 4. 能解決二次函數的相關應用問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二次函數及其圖形 2. 二次函數的最大值、最小值
第 8-14 週	立體幾何圖形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係 2. 能理解簡單的立體圖形 3. 能理解簡單立體圖形的展開圖，並能利用展開圖來計算 4. 立體圖形的表面積或側面積 5. 能計算直角柱、直圓柱的體積。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 角柱與圓柱 2. 角錐與圓錐
第 15-21 週	統計與機率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形 2. 能理解理解百分位數的概念 3. 能在一群資料中計算出百分位數 4. 能理解四分位數的意義並算出四分位距 5. 能理解盒狀圖的意義 6. 能在具體的情境中認識機率的觀念 7. 能利用樹狀圖求出某事件發生的機率 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資料整理與統計圖表 2. 資料的分析 3. 機率

110 學年度嘉義縣嘉新國民中學資源班第一二學期數學領域國三(B)組教學計畫表 設計者：謝雅蓁 (表十二之二)

一、教材來源：自編 編選-參考南一數學教材
 三、教學對象：智障九年級 4 人

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 3 節
 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>A 自主行動： 數-J-A1：對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>B 溝通互動： 數-J-B1：具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>C 社會參與： 數-J-C2：樂於與他人</p>	<p>S(空間與形狀) s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。 s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓</p>	<p>→能理解平面圖形相似的意義，知道圖形縮放後其圖形是相似的</p> <p>→提示下，能「理解三角形的相似性質」與「利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形是否相似」</p> <p>→提示下，能理解三角形重心、外心、內心的意義</p> <p>→提示下，能認識圓的相關概念和幾何性質</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提示下，能理解平行線截比例線段的性質。 2. 提示下，能理解平面圖形縮放與相似的意義。 3. 提示下，能理解三角形相似的性質，並利用對應邊成比例的觀念 4. 提示下，能瞭解圓的相關概念和幾何性質 5. 提示下，能理解三角形外心、內心、重心的意義。 6. 提示下，能理解二次函數的意義，並描繪其圖形。 7. 能認識生活中的立體圖形。 8. 提示下，能學會資料的整理與統計分析，並繪製統計圖表。 9. 能理解機率、事件的概念，並從生活中找出某事件發生的機率 	紙筆 問答 指認 實作

<p>良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。</p>	<p>面積、扇形面積公式 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 F(函數) f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點對稱軸與極值的問題。 D(資料與不確定性) d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。</p>	<p>→理解簡單的立體圖形</p> <p>→提示下，能點出二次函數的座標並描繪出其圖形</p> <p>→無調整。</p> <p>→提示下，能依據老師所給的原始資料進行分析並繪製成常見的統計同表(如直方圖、折線圖等)</p> <p>→提示下，能理解機率的意義，找出生活中的機率問題(如猜拳、抽籤等)</p>		
---------------------------------	--	--	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	比例線段與相似形	<ol style="list-style-type: none"> 1.能理解平行線截比例線段性質 2.能瞭解三角形兩點中點連線的性質 3.能理解縮放圖形的意義 4.能將圖形縮放 5.能瞭解相似形的意義 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 比例線段 2. 相似形
第 8-14 週	圓的性質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用點與圓心的距離來判斷點與圓的位置關係 2. 能利用直線與圓的交點數來區分直線與圓的位置關係 3. 能理解圓切線的意義及其性質 4. 能正確計算出圓心角與弧的度數。 5. 能正確計算出圓周角與弦切角的度數 6. 能正確計算出圓內角與圓外角的度數 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 點、直線、圓之間的關係 2. 圓心角、圓周角、弦切角
第 15-21 週	三角形的心	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解三角形外心的意義 2. 能理解課本有關三角形外心的簡單例題 3. 能理解三角形內心的意義 4. 能理解課本有關三角形內心的簡單例題 5. 能理解三角形重心的意義 6. 能理解課本有關三角形內心的簡單例題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三角形的外心 2. 三角形的內心 3. 三角形的重心

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	二次函數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解二次函數的意義 2. 能描繪二次函數的圖形 3. 能判別二次函數的開口方向 4. 能比較二次函數的開口大小 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二次函數及其圖形 2. 二次函數的開口方向與開口大小
第 8-14 週	立體幾何圖形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係 2. 能理解簡單的立體圖形 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 角柱與圓柱 2. 角錐與圓錐
第 15-21 週	統計與機率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形 2. 能理解理解百分位數的概念 3. 能在具體的情境中認識機率的觀念 4. 能利用樹狀圖求出某事件發生的機率 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資料整理與統計圖表 2. 資料的分析 3. 機率