

109 學年度嘉義縣朴子國民中學特殊教育不分類身障資源班第一二學期數學領域 九年級數學教學計畫表 設計者： 呂建均

一、教材來源：自編 編選-參考教材(南一) 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節  
 三、教學對象：不分類身障資源班學生 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p>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>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>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態</p>	<p><b>一、學習表現</b></p> <p>n-IV-1 (調)理解因數、倍數、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。(減量)</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-7 (調)辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。(減量)</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問題。</p> <p>s-IV-10 (調)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(簡化)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.縮放圖形與比例線段</li> <li>2.相似多邊形</li> <li>3.相似三角形的判別</li> <li>4.點、直線與圓的位置關係</li> <li>5.圓的切線</li> <li>6.弦心距</li> <li>7.圓的切線</li> <li>8.兩圓的位置關係</li> <li>9.兩圓的公切線</li> <li>10..弦、弧與圓心角</li> <li>11.圓周角</li> <li>12.圓內角與圓外角</li> </ol>	<p>實作評量                      口頭評量                      檔案評量                      小組互評                      同儕互評                      課堂參與                      口頭問答</p>

<p>度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。</p>	<p>s-IV-14 (調)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)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。(減量)</p> <p>a-IV-1 (調)理解並應用符號及文字敘述表達概念(簡化)</p> <p>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。</p> <p>f-IV-1 (調)理解常數函數和一次函數的意義(簡化)</p> <p>d-IV-1 (調)理解常用統計圖表(簡化)</p> <p><b>二、學習內容</b></p> <p>N-9-1 連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。</p> <p>S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定(AA、SAS、SSS)；對應邊長之比=對應高之比；對應面積之比=對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號(<math>\sim</math>)。</p>	<p>13. 二次函數的意義</p> <p>14. 二次函數的圖形</p> <p>15. 從圖形看出最大值或最小值。</p> <p>16. 空間中的線與面</p> <p>17. 次數分配折線圖的判讀</p> <p>18. 百分位數的應用</p> <p>19. 認識機率</p>	
----------------------------------	--	--	--

	<p>S-9-5 圓弧長與扇形面積：以 <math>\pi</math> 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長</p> <p>S-9-7 (調)點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）。（減量）</p> <p>S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。</p> <p>S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積 = 周長 <math>\times</math> 內切圓半徑 <math>\div 2</math>；直角三角形的內切圓半徑 = (兩股和 - 斜邊) <math>\div 2</math>。</p> <p>F-9-1 (調)二次函數的意義：二次函數的意義；(減量)</p>		
--	---	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-2	第一章 比例線段與相似形 1-1 比例線段 (4)	3-4	第一章 比例線段與相似形 1-2 相似形	5-7	第一章 比例線段與相似形 1-3 相似形的應用

8-10	第二章 圓的性質 2-1 點、直線、圓之間的關係	11-13	第二章 圓的性質 2-2 圓心角、圓周角與弦切角	14-16	第三章 推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明
17-22	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心				

### 第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-3	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形	4-6	第一章 二次函數 1-2 二次函數的最大值或最小值(2)	7-9	第一章 二次函數 1-3 二次函數的應用
10-12	第二章 立體幾何圖形 2-1 角柱與圓柱	13-15	第二章 立體幾何圖形 2-2 角錐與圓錐	16-18	第三章 統計與機率 3-1 統計表圖與資料的分析
19-20	第三章 統計與機率 3-2 百分位數、四分位數與盒狀圖				

註 1：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：請以單元為單位合併週次。