

臺南市私立昭明國民中學 109 學年度第一學期 九 年級 特教(數學) 領域學習課程(調整)計畫(☐ 普通班 / ☐ 藝才班 / ☐ 體育班 / ☒ 不分類巡迴班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級 B 組	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節
課程目標	1. 能知道相似多邊形的意義，並理解兩個相似的圖形中，對應邊的邊長成比例、對應角相等。 2. 理解與證明三角形相似性質，並應用於平行截線和實體測量。 3. 探討點、直線與圓的關係與兩圓的位置關係。 4. 能了解圓心角、圓周角、弦切角、圓內角、圓外角與弧的關係。 5. 能知道圓的線段乘冪性質。 6. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。				
領域能力指標	9-s-01-2 能描繪出縮放成 2 倍與 $1/2$ 倍的線段。 9-s-01-3 能解釋出平面圖形的縮放，即為圖形之長寬成等比例放大或縮小。 9-s-01-4 能區辨出圖形經縮放後，其圖形的角度度數仍不變。 9-s-02-1 能解釋幾何圖形經過縮放後，形成另一個等比例的圖形，則稱該兩個幾何圖形相似。 9-s-02-2 能辨識出代表相似的符號。 9-s-02-4 能列舉出二個相似圖形的性質：角度相等、各邊長比呈等比例。 9-s-03-1 能列舉出兩個相似三角形的對應頂點、對應邊與對應角。 9-s-03-2 能列舉出三角形的相似性質：AA、AAA、SAS、SSS。 9-s-03-4 能依據相似形的邊長等比例性質，熟練計算出相似圖形的邊長。 9-s-05-1 能依應用問題描述，描繪出兩相對應的相似三角形。 9-s-05-2 能依據三角形相似形邊長比例性質，應用計算出未知的邊長數值。 9-s-06-1 能在觀察圖形後，區辨出一個圓的特殊角：圓心角、圓周角。 9-s-06-2 能解釋出同一個弧的圓心角、圓周角的角度關係。 9-s-07-1 能依據點與圓心的距離，與圓半徑相較後，辨識出點在圓內、圓上或圓外。 9-s-07-2 能依據圓心與直線的距離，與圓半徑相較後，辨識出此直線與圓不相交、相切或相割。 9-s-07-6 能依據兩圓的距離區辨出兩圓的位置關係：外離、外切、交於兩點、內切或內離。 9-s-07-7 能解釋出連心線為兩圓圓心的連線。 9-s-07-8 能依兩圓的位置，熟練計算出連心線的長度範圍。				

	9-s-07-9 能解釋出公切線為同時切於兩圓的切線。 9-s-07-10 能依兩圓的位置關係繪製出內、外公切線。 9-s-08-1 能解釋出多邊形的外心，即為多邊形外接圓的圓心。 9-s-08-2 能辨識外心為多邊形邊長的中垂線交點。 9-s-08-5 能依據外心的位置，辨識三角形為銳角、直角或鈍角三角形。 9-s-08-6 能解釋外心到多邊形各頂點的距離為外接圓半徑，其距離均等長。 9-s-09-1 能解釋出多邊形的內心，即為多邊形內切圓的圓心。 9-s-09-2 能辨識內心為多邊形角平分線的交點。 9-s-09-4 能解釋出三角形必有內心，且該內心必在三角形的內部。 9-s-09-5 能解釋內心到三角形三邊長為內切圓半徑，其距離均等長。 9-s-10-1 能解釋三角形的中線，為過頂點且連接底邊中點之直線。 9-s-10-3 能辨識重心為三角形的三中線交點。				
融入之重大議題	【性別平等教育】、【生涯發展教育】				
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
第一週 8/30-9/5	一、相似形 1-1 比例線段	2	9-s-01-2 能描繪出縮放成2倍與1/2倍的線段。	紙筆評量 口語評量 觀察 實作	【生涯發展教育】1-3-1 【性別平等教育】3-4-1、3-4-3
第二週 9/6-9/12	一、相似形 1-1 比例線段	2	9-s-01-3 能解釋出平面圖形的縮放，即為圖形之長寬成等比例放大或縮小。 9-s-01-4 能區辨出圖形經縮放後，其圖形的角度度數仍不變。		
第三週 9/13-9/19	一、相似形 1-2 縮放與相似	2	9-s-02-1 能解釋幾何圖形經過縮放後，形成另一個等比例的圖形，則稱該兩個幾何		

第四週 9/20-9/26	一、相似形 1-2 縮放與相似	2	圖形相似。 9-s-02-2 能辨識出代表相似的符號。 9-s-02-4 能列舉出二個相似圖形的性質：角度相等、各邊長比呈等比例。 9-s-03-1 能列舉出兩個相似三角形的對應頂點、對應邊與對應角。 9-s-03-2 能列舉出三角形的相似性質：AA、AAA、SAS、SSS。 9-s-03-4 能依據相似形的邊長等比例性質，熟練計算出相似圖形的邊長。 9-s-05-1 能依應用問題描述，描繪出兩相對應的相似三角形。 9-s-05-2 能依據三角形相似形邊長比例性質，應用計算出未知的邊長數值。		
第五週 9/27-10/3	一、相似形 1-2 縮放與相似	2			
第六週 10/4-10/10	一、相似形 1-3 相似三角形的應用	2			
第七週 10/11-10/17	一、相似形 1-3 相似三角形的應用	2			
第八週 10/18-10/24	1. 第一章重點複習 2. 第一次段考	2			
第九週 10/25-10/31	二、圓 2-1 點、直線、圓之間的位置關係	2	9-s-06-1 能在觀察圖形後，區辨出一個圓的特殊角：圓心角、圓周角。 9-s-06-2 能解釋出同一個弧的圓心角、圓周角的角度關係。	紙筆評量 口語評量 觀察 實作	【生涯發展教育】1-3-1 【性別平等教育】3-4-1、3-4-3
第十週 11/1-11/7	二、圓 2-1 點、直線、圓之間的位置關係	2	9-s-07-1 能依據點與圓心的距離，與圓半徑相較後，辨識出點在圓內、圓上或圓外。 9-s-07-2 能依據圓心與直線的距離，與圓半徑相較後，辨識出此直線與圓不相交、相切或相割。		
第十一週 11/8-11/14	二、圓 2-1 點、直線、圓之間的位置關係 2-2 圓心角、圓周角與弦切角	2	9-s-07-6 能依據兩圓的距離區辨出兩圓的位置關係：外離、外切、交於兩點、內切或內離。		
第十二週 11/15-11/21	二、圓 2-2 圓心角、圓周角與弦切角	2	9-s-07-7 能解釋出連心線為兩圓圓心的		

第十三週 11/22-11/28	二、圓 2-2 圓心角、圓周角與弦切角	2	連線。 9-s-07-8 能依兩圓的位置，熟練計算出連心線的長度範圍。		
第十四週 11/29-12/5	1. 第二章重點複習 2. 第二次段考	2	9-s-07-9 能解釋出公切線為同時切於兩圓的切線。 9-s-07-10 能依兩圓的位置關係繪製出內、外公切線。		
第十五週 12/6-12/12	三、幾何與證明 3-2 外心、內心與重心	2	9-s-08-1 能解釋出多邊形的外心，即為多邊形外接圓的圓心。	紙筆評量 口語評量 觀察 實作	【生涯發展教育】1-3-1 【性別平等教育】3-4-1、3-4-3
第十六週 12/13-12/19	三、幾何與證明 3-2 外心、內心與重心	2	9-s-08-2 能辨識外心為多邊形邊長的中垂線交點。 9-s-08-5 能依據外心的位置，辨識三角形為銳角、直角或鈍角三角形。		
第十七週 12/20-12/26	三、幾何與證明 3-2 外心、內心與重心	2	9-s-08-6 能解釋外心到多邊形各頂點的距離為外接圓半徑，其距離均等長。		
第十八週 12/27-1/2	三、幾何與證明 3-2 外心、內心與重心	2	9-s-09-1 能解釋出多邊形的內心，即為多邊形內切圓的圓心。 9-s-09-2 能辨識內心為多邊形角平分線的交點。		
第十九週 1/3-1/9	三、幾何與證明 3-2 外心、內心與重心	2	9-s-09-4 能解釋出三角形必有內心，且該內心必在三角形的內部。		
第二十週 1/10-1/16	3-2 外心、內心與重心	2	9-s-09-5 能解釋內心到三角形三邊長為內切圓半徑，其距離均等長。 9-s-10-1 能解釋三角形的中線，為過頂點且連接底邊中點之直線。		
第二十一週 1/17-1/23	1. 第三章重點複習 2. 第三次段考 3. 休業式	2	9-s-10-3 能辨識重心為三角形的三中線交點。		

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

- ◎「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。