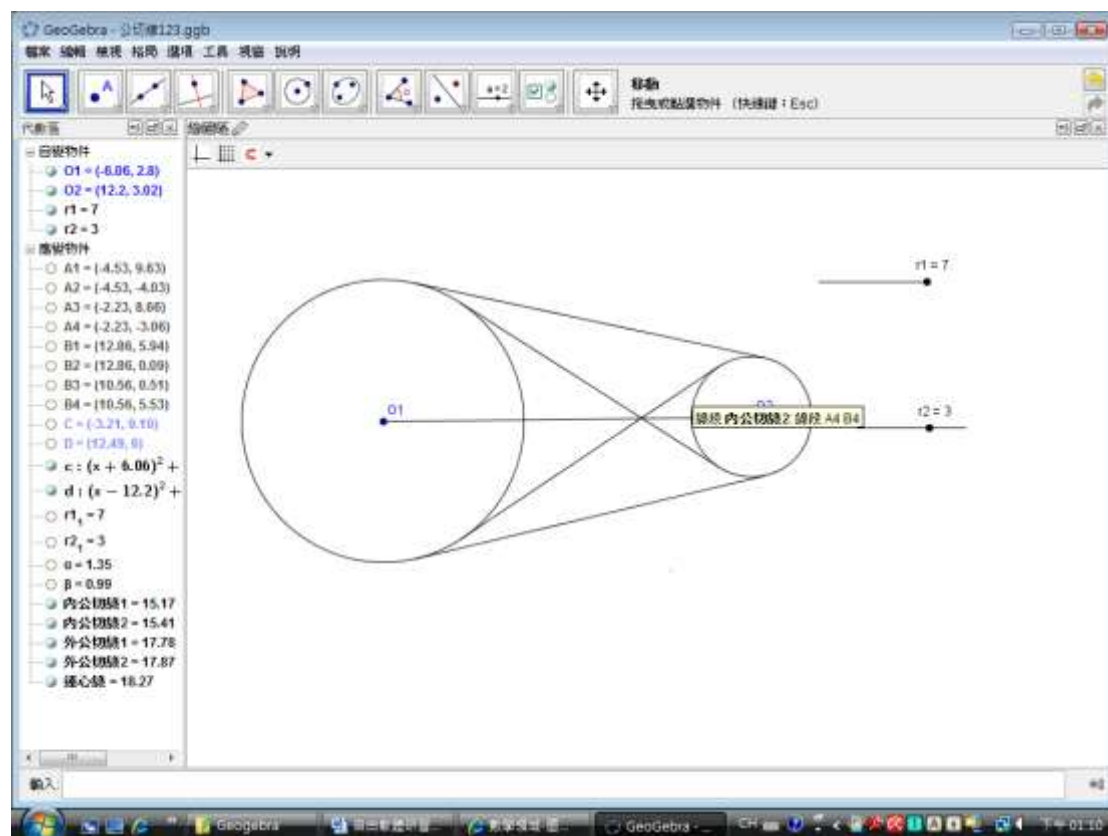


自由軟體研習營進階班-教案設計稿

適用對象	國中三年級	教學時間/節數	50 分鐘/1 節
教案設計作者	恆毅中學/數學科/葉寶霞		
教案設計主題	兩圓位置關係與公切線		
設計理念及目標	<p><b>理念：</b>「圓」是日常生活中常見的一種幾何圖形，許多的物體都包含了圓的圖像，例如：摩天輪、呼拉圈、腳踏車車輪…等等。看似簡單的圓，裡頭卻存在許多奧妙的關係，而結合圓和各種多邊形的圖形，讓變化更加多元又有趣！</p> <p><b>目標：</b>由兩圓位置和大小的變化，了解公切線的數目，讓學生可以快速瞭解並自己畫圖，以找出解答。</p>		
教案先備知識	<p><b>先備知識：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、能知道圓上各角度的定義，如圓心角、圓周角、弦切角</li> <li>2、能清楚明確的分辨兩圓位置關係，如：外離、外切、交於兩點、內切、內離、同心圓。</li> <li>3、能判斷兩圓位置關係的交點個數。</li> <li>4、能探索觀察連心線長與兩圓半徑的關係。</li> </ol> <p><b>課程內容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、能知道公切線的意義及兩圓中公切線的位置。</li> <li>2、能了解兩圓位置關係時的公切線個數。</li> <li>3、兩圓外切或內切時，連心線必通過切點。</li> </ol> <p><b>觀念總結：</b></p> <p>在一平面上兩圓依位置有以下幾種公切線：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)兩圓外離時，有兩條外公切線，兩條內公切線</li> <li>(2)兩圓外切時，有兩條外公切線，一條內公切線</li> <li>(3)兩圓相交於兩點時，有兩條外公切線，無內公切線</li> <li>(4)兩圓內切時，有一條外公切線，無內公切線</li> <li>(5)兩圓內離時，無公切線</li> </ol>		

教案  
成果  
展示



成果  
檔案  
資料

公切線