

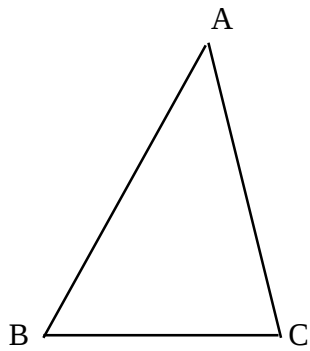
彰化縣立竹塘國中 112 學年度教師公開授課教學簡案(新課綱)

領域/科目		數學	設計者	黃惠美
實施年級		九年級	總節數	共 12 節，本次教學為第 1 節
單元名稱		3-2 三角形的外心、內心與重心	教材來源	南一版國中 3 上數學課本
設計依據				
學習重點	學習表現	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	核心素養	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。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。
	學習內容	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。		
議題融入		【生涯規劃教育】涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 戶外教育 戶 J2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。		
教學設備		康軒影音平台、南一教師網、智慧電視、學習單		
學習目標				
能理解三角 形「外心」的定義及相關性質。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間(分)	備註
1.利用課本 P152 在空地上建立涼亭，讓涼亭與三個入口等距離，該如何決定涼亭的位置來引起學生學習動機。			2	簡報引導 討論回答
2.提問(一)「三角形三邊中垂線會交於同一點嗎」，引導學生操作尺規作圖並推理論證。			3	學習單討論回答 影片觀賞
3.講解概念一：三角形的外心 P154 隨堂練習			5	簡報引導 討論回答
4.提問(二)「不同三角形外心的位置都有在三角形內部嗎」，引導學生操作尺規作圖並推理論證。			10	學習單討論回答 影片觀賞
5.講解概念二：三角形的外心性質 P155 隨堂練習			10	簡報引導 討論回答
6.三角形外心性質的應用			10	討論回答
7.本節重點整理及指定回家作業。 (本節結束)			5	回饋觀念整理

試教成果：
參考資料：康軒影音平台-90 秒學數學、尺規影片
附錄：

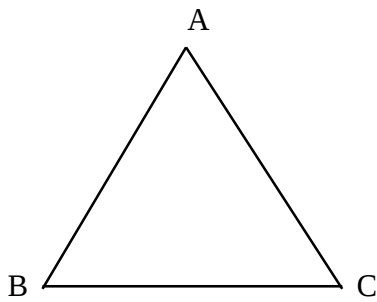
學習單 班級：_____座號：_____姓名：_____

提問(一) 三角形三邊中垂線會交於同一點嗎？

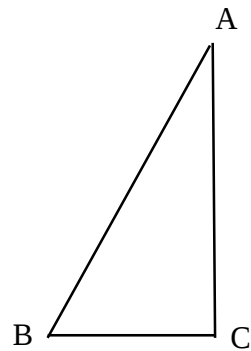


圖(一)

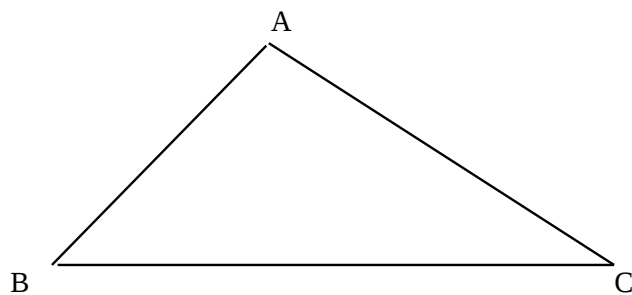
提問(二) 不同三角形外心的位置都有在三角形內部嗎？



銳角三角形



直角三角形



鈍角三角形