

彰化縣立員林國民中學公開授課教學活動設計

(授課者填寫)

授課教師： 郭室宜 授課班級： 903 授課科目： 數學

授課單元： 第五冊 3-2 三角形的心 教材來源： 翰林 授課日期： 112 年 12 月 26 日 第 4 節

學習目標	1. 學生能了解並說出三角形內心的意義。 2. 學生能理解不同三角形(銳角、直角、鈍角)的內心位置。 3. 學生能理解三角形面積與三角形周長及內切圓半徑之關係。 4. 學生能將直角三角形內切圓半徑的幾何意義與代數型式連結。 5. 學生能應用三角形內切圓半徑與三角形三邊關係，解決應用問題。		
學生先備經驗 或教材分析	1. 已學會三角形的面積計算。 2. 已學會角平分線之尺規作圖作法。 3. 已了解並能運用相似三角形的基本性質。 4. 已明白直角三角形各種性質。		
教學活動		時間	評量方法
1. 溫故啟思：讓學生說明三角形外心為三條中垂線交點的意義，並已理解外心到三頂點等距的概念。		5 分鐘	1.能聆聽重點並連結相關性質。
2. 介紹「三角形的內心」名稱，利用三角形的三個角平分線作圖，說明角平分線之交點稱為內心，討論並比較內心與外心的差別。		7 分鐘	2.能聆聽、觀察並討論出正確答案。
3. 學生使用教學附件十二的三種三角形，分別摺出三角形的內心位置，並貼在課本相關圖形上，理解三角形內心的意義。		8 分鐘	3.能專心操作附件、觀察思考。
4. 說明三角心內心亦是內切圓之圓心，基於內心之性質及三角形之計算方式，求出三角形的面積等於 $1/2 \times \text{內切圓之半徑} \times \text{三角形周長}$ ($\triangle ABC=1/2rS$)，解說課本例題、隨堂題目加強練習。		12 分鐘	4.認真聆聽、仔細計算
5. 將前一重點再推導出直角三角形內切圓半徑=(兩股和-斜邊)/2 練習題目，總結課程重點。		10 分鐘	5.認真聆聽、仔細計算
6. 複習及預習：請同學回家練習 3-2 自我評量，並預習下一節「三角形的重心」之內容。		3 分鐘	6.能完成作業評量並預習重點。

