

彰化縣立竹塘國中 114 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		八年級	總節數	共 5 節，本次教學為第 1 節
單元名稱		2-3 畢氏定理	教材來源	南一版國中 2 上數學課本
設計依據				
學習重點	學習表現	s-IV-7:理解畢氏定理與其逆敘述,並能應用於數學解題與日常生活的問題。 g-IV-1:認識直角坐標的意義與構成要素,並能報讀與標示坐標點,以及計算兩個坐標點的距離。	核心素養	數-J-A1 數-J-A3 數-J-B1 數-J-B2 數-J-C1 數-J-C2
	學習內容	S-8-6:畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。 G-8-1直角坐標系上兩點距離公式及生活上相關問題。		
議題融入		【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【多元文化教育】 多 J4 瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀教育】 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。		
教學設備		教學影音及動畫、電子書、智慧電視、課本隨堂練習		
學習目標				
1.能由面積的關係導出直角三角形三個邊的關係。 2.能理解畢氏定理及其應用。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間(分)	備註
1.利用康軒教學影音「日月潭一日遊」引起學習動機			3	教學影音
2.溫故啟思：P95			2	簡報引導
3.利用南一教學影音【數學家故事-畢達哥拉斯】，認識畢達哥拉斯。			3	教學影音
4.利用南一動畫【畢氏定理】，探討直角三角形三邊長的特殊關係 P96~P98 探索活動			12	教學動畫
5.利用畢氏定理求直角三角形的第三邊 P99~P101 例題及隨堂練習			20	簡報引導 討論回答
6.本節重點整理及指定回家作業。 (本節結束)			5	回饋觀念整理
參考資料：康軒教學影音-畢氏定理				