

彰化縣立竹塘國中 111 學年度教師生涯融入教學簡案格式

單元名稱	2-3 畢氏定理		教材來源	南一版第三冊	
任課教師	林雅菁	教學班級	二年 2 班	學生人數	31 人
教學日期	111 年 11 月 3 日		教學時間	1 節 (45 分鐘)	
核心素養	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。				
學習重點	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。				
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。				
教學方法	講述法、問答法、練習法				
教學資源	學習單、智能黑板				
時間	教師活動			學生活動	備註
2	1.複習畢氏定理。			仔細聆聽、口頭回答	P99
3	2.教師示範例題 4，並配合計算機計算出根號數的近似值。				P103
5	3.同學演練隨堂練習。			仔細聆聽、抄寫	P104
5	4. 探索活動				
8	5. 生活中畢氏定理的應用。教師示範例題 5。			仔細聆聽、口頭回答	P105
5	6. 同學演練隨堂練習。				
5	7. Q:口頭問學生是否接觸過消防隊的人員及是否知道消防工作內容有哪些？			解題、討論	學習單
5	8.發下學習單，讓學生練習本節次的學習內容				
5	9. 設計融入生涯教育與本節次有關的題目，並依序討論學習單上的題目。				
2	10.本節重點整理及指定回家作業。 (本節結束)				

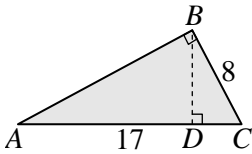


[畢氏定理融入生涯教育學習單]

畢氏定理的應用

班級_____座號_____姓名_____

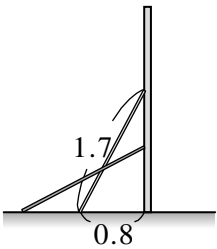
1.如圖，直角三角形 ABC 中， $\angle ABC$ 為直角，且 $\overline{AC} = 17$ ， $\overline{BC} = 8$ ，若 \overline{BD} 為斜邊上的高，則 \overline{BD} 的長為多少？



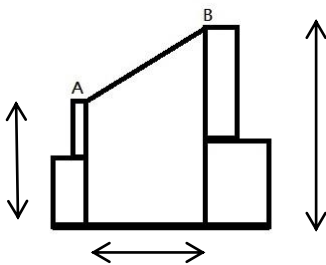
2.有一根 1.7 公尺長的梯子靠在一垂直牆上。

(1)已知牆腳與梯腳的距離為 0.8 公尺，則梯頂距離牆腳多少公尺？

(2)若梯腳滑移了 0.7 公尺，則梯頂下移多少公尺？

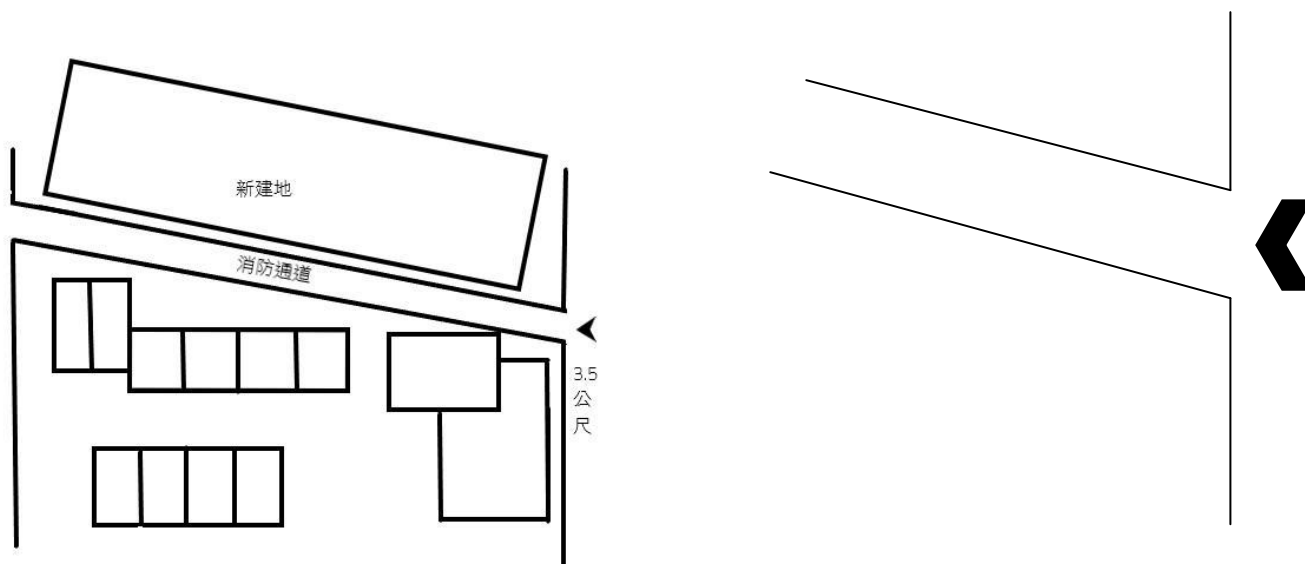


3.在一個工廠裡，一條運輸帶 \overline{AB} 用作傳輸兩個相差 4m 的垂直柱子上的物品。兩個柱子高度分別為 5m 和 7m。試計算運輸帶的長度。



4.為確保地震、水災、火災等都市災害發生時，救援車輛（包括消防車、工程救險車、警備車等）及時前往災害現場，對通往火災搶救困難地區救災必經之道路，會設置消防通道。「消防通道」至少需保持 3.5 公尺以上（含）淨寬。

張先生在下圖新建地預購了一戶，後來他發現新建地旁的道路是消防通道，某天張先生向建商告發新建地旁的消防通道未依規定留設 3.5 公尺以上淨寬。但建商實地測量道路出口是 3.5 公尺（見圖中箭頭處），所以認為合法。如果建商的測量無誤，且在此消防通道沒有違規擺放雜物或違規停車等情事，請問你認為此消防通道的淨寬是否合法？請寫下你的理由。（試題來源：楊凱琳教授課堂分享）



5.你所知道的消防隊員工作內容有哪些？

6.試著想想工作能夠帶給人們什麼？

舉例	帶給（幫助）人們__歡樂__	綜藝節目相關人員、遊樂園工作人員
1.	__保護__人們_____	消防人員、警察人員
2.	_____人們_____	
3.	_____人們_____	

