

Topic / Theme 課題 / 主題	25. 畢氏定理
Year and term 年級及學期	中二下學期

Learning objectives 學習目標
學生完成學習活動後，應能： 1. 簡述畢氏定理並列出其公式 2. 簡述畢氏定理的逆定理 3. 解有關畢氏定理和畢氏定理的逆定理的問題
Video(s) provided by the project 本計劃提供的影片： • 25.1a -- 畢氏定理證明 (一) • 25.1b -- 畢氏定理證明 (二) • 25.1c -- 畢氏定理應用示例 (一) • 25.2 -- 畢氏定理逆定理 • 25.3a -- 畢氏定理應用示例 (二) • 25.3b -- 畢氏定理應用示例 (三) • 25.3c -- 畢氏定理逆定理應用示例 (一) • 25.3d -- 畢氏定理逆定理應用示例 (二) • 25.4 -- 畢氏三元數

Before-class activities (at individual space) 課前活動 (個人空間)

著學生觀看以下影片：

- 25.1a~b -- 畢氏定理證明
- 25.1c, 25.3a~b -- 畢氏定理應用示例
- 25.2 -- 畢氏定理逆定理
- 25.3c~d -- 畢氏定理逆定理應用示例
- 25.4 -- 畢氏三元數

老師可按學生能力選取教科書的題目，準備「備課工作紙」。就每個學習重點，學生備課量 (包括觀看影片及完成備課工作紙) 在 60 分鐘以內為佳。

Examples for in-class activities (at group space) 課堂活動示例 (小組空間)

15 分鐘	• 安排學生 3-4 人一組，透過互學，嘗試處理在備課工作紙所遇到的難點
10 分鐘	• 安排各組於黑板展示題目答案，透過組與組之間互相點評活用所學
15 分鐘	• 老師解說較困難題目作為總結

LO1:

10 分鐘	gMath 課件：https://www.gmath.hk/s2/pythagoras，05 驗證畢氏定理、06 畢氏定理的證明(1)、07 畢氏定理的證明(2) • 老師打開相關課件並與學生互動
-------	--

LO2:

5 分鐘	gMath 課件： https://www.gmath.hk/s2/pythagoras ，08 畢氏定理及其逆定理 老師打開相關課件並與學生互動
------	--

LO3:

5 分鐘	gMath 課件： https://www.gmath.hk/s2/pythagoras ，09 畢氏數組 老師打開相關課件並與學生互動
------	---