

彰化縣立和群國中公開授課議課紀錄表

授課教師：呂育憲 任教年級：二 任教領域/科目：數學

觀課教師：唐正鴻

觀課日期：112 年 10 月 17 日

一、教學者分享授課心得：（如說明教學設計理念、學生學習重點、授課心得…）

1. 學生回答正確時，教師會立即給予鼓勵，以建立正向行為。
2. 可於教學後給予學生練習，才能發現問題所在，即刻解決問題。

二、觀課者回饋觀課心得：（如從學習目標探究教師教學與學生學習情況、學生學習表現和教材連結情況回饋、回應教學者關切的焦點、分享觀課的學習…）

1. 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。
2. 學生注意力不集中時，教師會立即到學生面前提醒學生上課要專心。



▷ 【觀念】畢式定理 $a^2+b^2=c^2$

- 如圖，大正方形的面積為 $(a+b)^2$
- 包含一個小正方形 c^2 與四個直角三角形 $4 \times \frac{ab}{2}$
- 因此： $(a+b)^2 = c^2 + 4 \times \frac{ab}{2}$

例 求出下列各直角三角形邊長 a 、 b 、 c 的值。

$\begin{array}{c} \text{I} \\ \text{2} \quad 3 \\ 2+3=\sqrt{13} \\ a=13 \\ a=\sqrt{13} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{I} \\ 5 \quad 12 \\ b=\sqrt{5^2+12^2} \\ =\sqrt{25+144} \\ =\sqrt{169} \\ =13 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{I} \\ 15 \\ c \end{array}$
III	II	I

$$\begin{aligned} \text{III: } a &= \sqrt{2^2+3^2} \\ &= \sqrt{13} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{II: } b &= \sqrt{5^2+12^2} \\ &= \sqrt{25+144} \\ &= \sqrt{169} \\ &= 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{I: } c &= \sqrt{13} \end{aligned}$$