

111 年國中教育會考數學科參考試題本非選擇題

第 2 題 — 三級分樣卷說明

序號	樣卷一	
級分	三級分	
指引	1	
樣卷說明		
利用畢氏定理及相似三角形性質推導調整後的限高桿高度時，正確列出解題所需的關係式，求解過程完整，且結果正確。		$\because \triangle ABC \sim \triangle DFE$ $\therefore \overline{FE} : \overline{ED} = \overline{BC} : \overline{CA} = 3 : 1$ $\overline{BC} = 1.8 \quad \overline{CA} = 0.6$ $\overline{AB} = \sqrt{3.24 + 0.36} = \sqrt{3.60}$ $A: \sqrt{3.6} \text{ m}$

序號	樣卷二	
級分	三級分	
指引	1	
樣卷說明		
利用畢氏定理及相似三角形性質推導調整後的限高桿高度時，正確列出解題所需的關係式，求解過程完整，且結果正確。		$\because \text{已知 } \triangle ABC \sim \triangle DFE$ $\therefore \overline{BC} : \overline{AB} = \overline{FE} : \overline{DF}$ $1.8 : \overline{AB} = 6 : 2\sqrt{10}$ $1.8 : \overline{AB} = 6 : 2\sqrt{10}$ $\overline{AB} = \frac{3.6\sqrt{10}}{6}$ $= \frac{3.6\sqrt{10}}{60}$ $= \frac{6}{10}\sqrt{10}$ $\sqrt{10} \approx 3.16$ $3.16 \times 0.6 = 1.896 \approx 1.90$ $A: 1.90 \text{ m}$