

桃園市立中興國民中學 106 學年度第 2 學期 2 年級第 3 次定期考試數學科答案

班級： 座號： 姓名：

一、選擇題：(每題 5 分，共 50 分)

題 號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答 案	B	C	A	C	B	B	A	B	D	D

二、填充題：(1~12 題，每題 3 分，14~15 題，每題 2 分，共 40 分)

題 號	1	2	3	4	5
答 案	$\angle B > \angle C > \angle A$	100	112	$\overline{AB} > \overline{AD} > \overline{BC} > \overline{CD}$	$\angle 1 > \angle 2 > \angle 3$
題 號	6	7	8	9	10
答 案	D(-2, 1)	116	12	27	5
題 號	11	12	13	14	15
答 案	6	一樣大	6	$24+18\sqrt{2}+6\sqrt{10}$	56

三、計算題：(每題 5 分，共 10 分，要寫計算過程，根據計算過程部份給分)

1. 12.6 公尺

2. R_2 最長， R_3 最短

$$R_1 = \overline{AC} + \overline{CD} + \overline{DB} \quad R_2 = \overline{AE} + \overline{ED} + \overline{DF} + \overline{FB} \quad R_3 = \overline{AG} + \overline{GB}$$

$$\because \overline{DB} = \overline{GB} = 32+12 = 44 \quad \text{又} \quad \overline{AD} = \overline{AG} = 22+42 = 64$$

且 $\overline{AC} + \overline{CD} > \overline{AD}$ (三角形兩邊之和大於第三邊)

$$\therefore R_1 > R_3 \cdots \cdots (1)$$

$$\because \overline{AC} + \overline{CD} = \overline{AE} + \overline{ED} \quad \therefore = 12+12 + 12+32 = 24 + 44$$

又 $\overline{BD} < \overline{DF} + \overline{FB}$ (三角形兩邊之和大於第三邊)

$$\therefore R_1 < R_2 \cdots \cdots (2) \quad \text{由}(1)、(2) \text{ 可知 } R_2 > R_1 > R_3, \text{ 故 } R_2 \text{ 最長, } R_3 \text{ 最短} \quad \text{答: } R_2 \text{ 最長, } R_3 \text{ 最短}$$