

新北市崇林國中 110 學年度第二學期八年級數學科第二次段考答案卷

班級： 座號： 姓名：

一、 選擇題：(每題 4 分，共 48 分)

1	2	3	4
C	B	D	D
5	6	7	8
A	C	A	B
9	10	11	12
C	B	D	A

二、 填充題：(每格 4 分，共 40 分)

1	2	3	4	5
72	55	36	31	$\frac{7}{4}$
6	7	8	9	10
131	12	35	$10\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}$

三、 證明、計算、作圖題 (共 12 分)

1. (6 分)

答：△ABP 和△CEP 中

$$\because \angle APB = \angle CPE, \text{ (1分)}$$

$$\angle B = \angle E, \text{ (1分)}$$

$$\overline{AB} = \overline{CE} \text{ (1分)}$$

$$\therefore \triangle ABP \cong \triangle CEP \text{ (AAS 全等性質) (1分)}$$

$$\overline{AP} = \overline{CP} \text{ (對應邊相等)}$$

$$\text{設 } \overline{AP} = \overline{CP} = x, \text{ 則 } \overline{BP} = \overline{BC} - \overline{CP} = 4 - x$$

$$\text{直角 } \triangle ABP \text{ 中, } \overline{AP}^2 = \overline{AB}^2 + \overline{BP}^2,$$

$$x^2 = 1^2 + (4 - x)^2, \text{ (1分)}$$

$$\text{得 } x = \frac{17}{8} \text{ (1分)}$$

2. (請保留作圖痕跡，不須寫作法，4 分)

(1) 通過原點 O ，畫直線 L 與數線垂直 (1分)

(2) 在直角的兩股上各找到一點 $C、D$ ，
使 $\overline{OC} = 3\overline{OA}$ (1分)，
 $\overline{OD} = 2\overline{OA}$ (1分)

(3) 以 O 為圓心， $C、D$ 兩點距離為半徑
畫弧，與數線正向交於一點 B 即為所
求 (1分)

3. (請保留作圖痕跡，不須寫作法，2 分)

答：未作圖或作圖錯誤 (0分)

已有正確作圖痕跡，但未完成 (1分)

完成作圖 (2分)