



# 永春高中數學科 階城盃答案卷



班級 15 座號 12 姓名 周 第 65 期第 = 大題

**最佳解!**

① 設 P 點坐標為  $(a, 0)$

$$\overline{AP} = \frac{10}{3} = |a-1| + |0-2|$$

+3  $\Rightarrow \frac{10}{3} = |a-1| + 2$

$$\Rightarrow |a-1| = \frac{4}{3} \Rightarrow a = \frac{22}{3} \text{ 或 } \frac{2}{3}$$

∴ 點坐標為  $(\frac{22}{3}, 0)$  或  $(\frac{2}{3}, 0)$

② 設 P 點坐標為  $(x, y)$ ,  $\overline{OP} = |x-0| + |y-0| = 5$

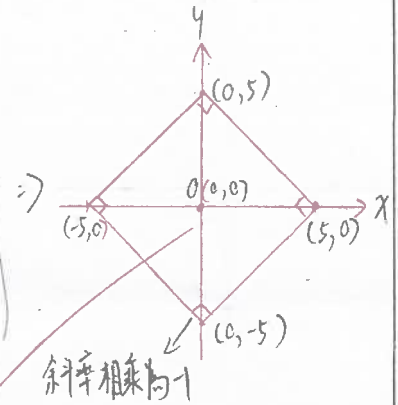
+2 當  $x \geq 0$  且  $y \geq 0$ , 則  $x+y=5 \Rightarrow y=-x+5$  (第一象限)

當  $x \geq 0$  且  $y \leq 0$ , 則  $x-y=5 \Rightarrow y=x-5$  (第四象限)

當  $x \leq 0$  且  $y \geq 0$ , 則  $-x+y=5 \Rightarrow y=x+5$  (第二象限)

當  $x \leq 0$  且  $y \leq 0$ , 則  $-x-y=5 \Rightarrow y=-x-5$  (第三象限)

其中  $5 \geq x \geq -5 \wedge 5 \geq y \geq -5$



③ 設  $P(a, b)$ ,  $\overline{PA} = \overline{PB} = |a| + |b| = |a-1| + |b-1|$

+4 第一象限:  $1 \geq a, b \geq 0 \Rightarrow a+b = -a+1-b+1 \Rightarrow a+b=2 \Rightarrow$

$1 \leq a, b \Rightarrow a+b = a-1+b-1$  (不存在)

第二象限:  $0 \geq a \wedge 1 \geq b \geq 0 \Rightarrow -a+b = -a+1-b+1 \Rightarrow b=2 \Rightarrow b=1 \Rightarrow$

$0 \geq a \wedge b \geq 1 \Rightarrow -a+b = -a+1+b-1$  (條件成立下皆可)  $\Rightarrow$

第三象限:  $a \leq 0 \wedge b \leq 0 \Rightarrow -a-b = -a+1-b+1$  (不存在)

第四象限:  $1 \geq a \geq 0 \wedge b \leq 0 \Rightarrow a-b = -a+1-b+1 \Rightarrow a=1 \Rightarrow$

$1 \leq a \wedge b \leq 0 \Rightarrow a-b = a-1-b+1$  (條件成立下皆可)  $\Rightarrow$

**未寫方程式**

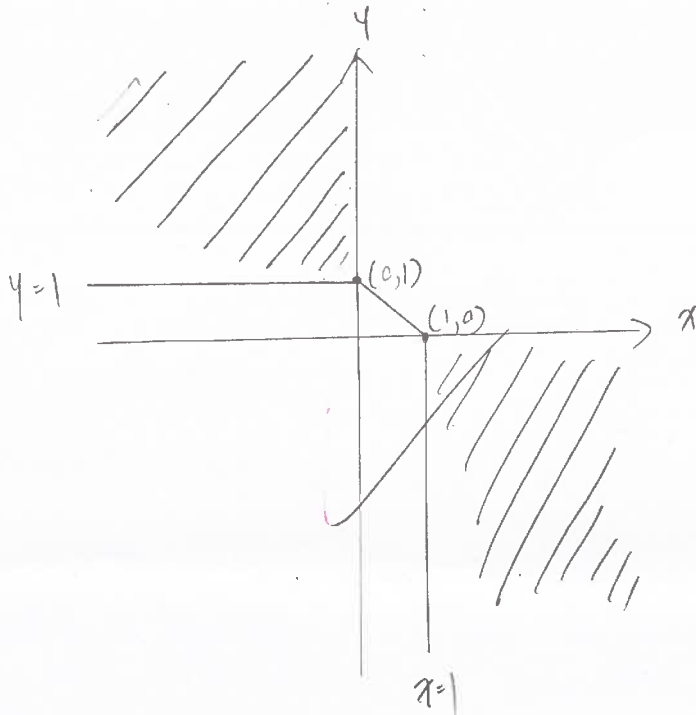


# 永春高中數學科 階城盃答案卷



班級 15 座號 5 姓名 周 第 65 期第 = 大題

② 求滿足  $\bar{A} \cap \bar{B}$  之  $P$  點範圍為：



④ no time  
+0