

北一女中 104 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 一 年 通 班 座號： 25 號 姓名： 劉序時

題號： 5-5 頁碼/總頁數： _____ (如果只有一頁，可不填)

(請不要將兩題的解答寫在同一張答案紙，一題的解答也不要寫在同一張答案紙的正反面。)

$$x^2 + xy + y^2 + 3x + by + b = 0$$

$$x^2 + (3+y)x + (y^2 + by + b) = 0$$

若 x 有整數解 則判別式 ≥ 0

$$(3+y)^2 - 4(y^2 + by + b) \geq 0$$

$$-3y^2 - 18y - 15 \geq 0$$

$$y^2 + 6y + 5 \leq 0$$

$$\Rightarrow -5 \leq y \leq -1, y = -5, -4, -3, -2, -1$$

{	$y = -5$	$x^2 - 2x + 1 = 0$	$\Rightarrow x = 1$
	$y = -4$	$x^2 - x - 2 = 0$	$\Rightarrow x = 2, -1$
	$y = -3$	$x^2 - 3 = 0$	$\Rightarrow x = \pm\sqrt{3}$ (不合)
	$y = -2$	$x^2 + x - 2 = 0$	$\Rightarrow x = -2, 1$
	$y = -1$	$x^2 + 2x + 1 = 0$	$\Rightarrow x = -1$

A =

- (1, -5)
- (1, -2)
- (2, -4)
- (-1, -4)
- (-1, -1)
- (-2, -2)