

26. 答案: D

解題要點:

這題目是在考“坐標幾何”。

一般解法:

先設點 P 的坐標為 (a, b)。

因點 P 在直線 $y = x + 2$ 上，所以 $b = a + 2$ 。因此點 P 的坐標也可以寫成 (a, a+2)。

因 $AP = PB$

所以 $AP^2 = PB^2$

$$(a - 1)^2 + ((a+2) - (-3))^2 = (a - (-5))^2 + ((a+2) - (7))^2$$

$$(a - 1)^2 + (a + 5)^2 = (a + 5)^2 + (a - 5)^2$$

$$(a - 1)^2 = (a - 5)^2$$

$$a^2 - 2a + 1 = a^2 - 10a + 25$$

$$8a = 25$$

$$a = 3$$

因此 P 的坐標 = (3, 3+2) = (3, 5)

所以答案為 D。

解法 2(畫圖法):

大家可以先把各點及直線 $y = x + 2$ 畫出。

- 因為題目指出 P 點在直線 $y = x + 2$ 上，但選項 B 的點(-2,2)並不在直線上，所以選項 B 不可以是答案。
- 用直尺直接量度點 A、B 與其餘三個選項中的點就應可發現選項 D 為答案。