

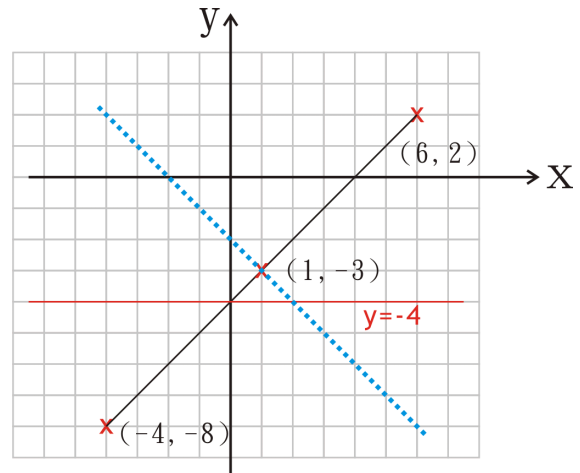
52. 答案: D

解題要點:

這題目是在考“坐標”。

一般解法(繪圖法):

- I 先定出題目中的兩點(-4, -8)及(6,2)
- I 因外心是位於三角形邊線的垂直平分線上，所以：
 - n 定出邊線的中點 (1, -3)
 - n 劃出通過(1, -3)的垂直線(圖中的藍色線)
- I 因題目提到外心的坐標為 (k, -4)，而外心必位於藍色線上，所以可從圖中看到外心的坐標為 (2, -4)。



所以答案為 D。

解法 2:

如不劃圖，同學也可利用計數的方法計出外心的坐標。方法如下：

- I 先計出中點的坐標 = (1, -3)
- I 計出邊線的斜率 = 1
- I 利用兩條垂直線的斜率相乘等於-1 ($m_1 \times m_2 = -1$)，可求得垂直平分線的斜率 = -1
- I 利用點(1, -3)、斜率 = -1 可求得垂直平分線的方程
- I 代 $y = -4$ 入方程可計得當時的 x-坐標 (即 k 的值)