

31. 答案: D

解題要點:

這題目是在考“坐標幾何”。

一般解法:

因題目提到兩條線互相垂直，所以應要利用：

$$m_1 \times m_2 = -1$$

把直線 $x + 3y - 211 = 0$ 改寫成 $y = mx + c$ 的形式，我們可求得 $y = (-1/3)x + 211/3$ 。
即這直線的斜率為 $-1/3$ 。

同樣地可求得直線 $kx - 3y + 211 = 0$ 的斜率 $= k/3$ 。

因此，

$$(-1/3) (k/3) = -1$$

$$k = 9$$

所以答案為 D。