

7. 答案: B

解題要點:

這題目是在考“坐標幾何”。

一般解法:

- 因為 L_1 是一條鉛垂線，所以它的方程是 $x = k$ (k 為直線的 x -坐標)。
從圖中可見 L_1 的方程係 $x = 5$ 。
所以選項 I 是正確的。
- 因為 L_2 是一條由左上角斜向右下角嘅線，所以斜率係負數。
所以選項 II 是不正確的。
如果要計， L_2 的斜率 $= (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1) = (3 - 0) / (0 - 5) = -3/5$
- 因為 L_3 是一條水平線，所以它的方程是 $y = k$ (k 為直線的 y -坐標)。而水平線會經過所有 y -坐標為 k 的點。從圖中可見 L_3 的方程係 $y = 3$ ，因此它會經過 $(2, 3)$ 。
所以選項 III 是正確的。

所以答案為 B。