

型一**直線的平移與旋轉****例 1**

興大附中

在坐標平面上，直線 $L: y = mx + 8$ 與直線 $y = \frac{-1}{4}x + 3$ 互相垂直。設 $a > 0, b > 0$ ，將直線向右平移 a 單位或是向下平移 b 單位，皆會與直線 $M: y = mx$ 重合，則數對 (a, b) 為_____。

解**▣ [高雄女中]**

設 L 之方程式 $5x + 7y + 3 = 0$ ，將直線 L 向左平移 3 單位，向上平移 2 單位得 L' ，則 L' 之方程式為_____。

答： $5x + 7y + 4 = 0$ **▣ [台中女中]**

$L: y = mx + 12$ 與 $y = \frac{-1}{6}x$ 互相垂直，將直線 L 向右平移 a 單位或向下平移 b 單位都會與直線 $M: y = mx$ 重合，則數對 (a, b) 為_____。

答： $(2, 12)$