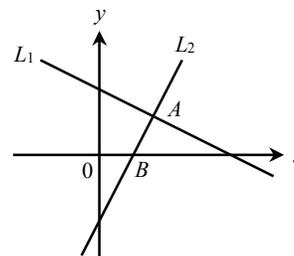


姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 班別：\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_ 分數：\_\_\_\_/10 時間：10 分鐘

## 小測 15.1

- 下列各題中，求滿足所給條件的直線的方程。
  - 穿過  $(2, 6)$  的鉛垂線。 (1 分)
  - 穿過  $(-1, -3)$  且與  $x$  軸平行的直線。 (1 分)
- 直線  $L_1$  的  $y$  軸截距是 9，且垂直於直線  $L_2$ 。  $L_1$  和  $L_2$  相交於  $A(8, 5)$ 。
  - 求  $L_1$  和  $L_2$  的方程。 (6 分)
  - 若  $L_2$  與  $x$  軸相交於  $B$ ，求  $B$  的坐標。 (2 分)



姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 班別：\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_ 分數：\_\_\_\_/8 時間：10 分鐘

## 小測 15.2

直線  $L: 2x - 3y - 12 = 0$  分別與  $x$  軸和  $y$  軸相交於  $P$  和  $Q$ 。

- 求  $L$  的斜率、 $x$  軸截距和  $y$  軸截距。 (3 分)
- 求  $PQ$  的中點  $M$  的坐標。 (2 分)
- 求穿過  $M$  和  $x$  軸截距是  $-5$  的直線的方程，答案以一般式表示。 (3 分)

姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 班別：\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_ 分數：\_\_\_\_/12 時間：10 分鐘

### 小測 15.3

1. 求  $L_1 : y = 3x + 11$  和  $L_2 : 6x - 2y + 11 = 0$  的交點數目。 (3 分)

2. 兩條直線  $L_1 : 4x - y + 7 = 0$  和  $L_2 : 5x + 2y - 1 = 0$  相交於  $A$  點。

(a) 求  $A$  的坐標。 (3 分)

(b) 若直線  $L_3 : 3x - 4y + k = 0$  穿過  $A$ ，求  $k$  的值。 (2 分)

(c) 直線  $L_4$  穿過  $A$ ，且垂直於直線  $L_3$ 。求  $L_4$  的方程，答案以一般式表示。 (4 分)