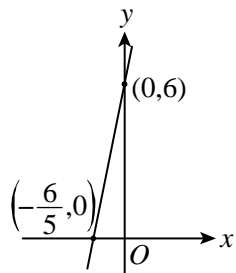


1118 高毅甲 平時測驗 答案**一、單選題 (1 題 每題 10 分 共 10 分)**

1.4

二、多選題 (3 題 每題 10 分 共 30 分)

1.125 2.124 3.13

三、填充題 (4 格 每格 10 分 共 40 分)1. $3x + y - 5 = 0$ 2. $2x - y - 3 = 0$ 3. (1) $y - 2 = 0$; (2) $x - 3 = 0$ **四、計算題 (2 小題 每小題 10 分 共 20 分)**1. (1) $x = -\frac{1}{7}, y = \frac{11}{7}$; (2) $x = -5, y = -6$ **解析****一、單選題 (1 題 每題 10 分 共 10 分)**1. $m_{PQ} = m_{QR} \Rightarrow \frac{3-5}{1-k} = \frac{1-3}{(-2)-1} \Rightarrow k=4$, 故選(4).**二、多選題 (3 題 每題 10 分 共 30 分)**1. x 截距為 3, 直線過(3, 0), 且斜率為 2,則 L 的方程式為 $y - 0 = 2(x - 3) \Rightarrow 2x - y - 6 = 0$, 點(6, 6), (4, 2)代入成立, 故選(1)(2)(5).2. (1) \bigcirc : 斜率為 5(2) \bigcirc : 令 $x = 0$, y 截距為 6(3) \times : 令 $y = 0$, x 截距為 $-\frac{6}{5}$ (4) \bigcirc : 如圖

故選(1)(2)(4).

3. 所求為 $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1 \Rightarrow 3x + 2y = 6$, 故選(1)(3).**三、填充題 (4 格 每格 10 分 共 40 分)**1. $m_{AB} = \frac{5 - (-1)}{0 - 2} = -3$,由點斜式: $y + 1 = -3(x - 2) \Rightarrow 3x + y - 5 = 0$.2. 設所求為 $2x - y + k = 0$,(2, 1)代入得 $k = -3$, 故所求為 $2x - y - 3 = 0$.3. 過 $P(h, k)$ 的水平線為 $y = k$, 鉛直線為 $x = h$,(1) $y = 2 \Rightarrow y - 2 = 0$.(2) $x = 3 \Rightarrow x - 3 = 0$.**四、計算題 (2 小題 每小題 10 分 共 20 分)**1. (1)
$$\begin{cases} \frac{x}{2} + y = \frac{3}{2} \\ 3y - 2x = 5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + 2y = 3 \text{ L L } \textcircled{1} \\ 2x - 3y = -5 \text{ L L } \textcircled{2} \end{cases}$$

$\textcircled{1} \times 3 + \textcircled{2} \times 2 \Rightarrow 7x = -1 \Rightarrow x = -\frac{1}{7}$, 代入 $\textcircled{1}$ 得 $y = \frac{11}{7}$, 故方程组的解为 $x = -\frac{1}{7}$, $y = \frac{11}{7}$.

$$(2) \begin{cases} -x - 11 = y \\ 2x - y + 4 = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + y = -11 \text{ L L } \textcircled{1} \\ 2x - y = -4 \text{ L L } \textcircled{2} \end{cases}$$

$\textcircled{1} + \textcircled{2} \Rightarrow 3x = -15 \Rightarrow x = -5$, 代入 $\textcircled{1}$ 得 $y = -6$, 故方程组的解为 $x = -5$, $y = -6$.