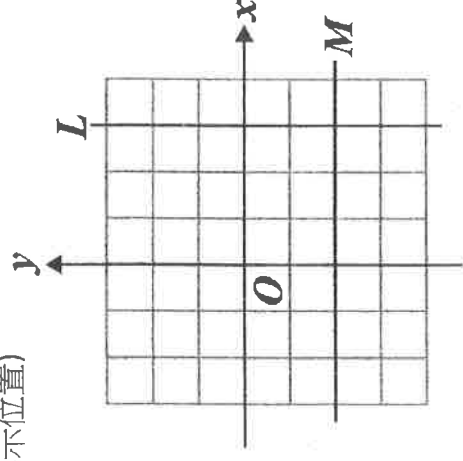


一. 單選題：（共 40 分 每題 4 分）

- 下列哪一個選項是二元一次方程式 $3x - 2y = 16$ 的一組解？
(A) $x = 0, y = -8$ (B) $x = 8, y = -3$ (C) $x = 5, y = \frac{3}{2}$ (D) $x = 2, y = -4$
- 用 60 公分長的繩子圍成一個長方形，若長為 x 公分，寬為 y 公分，依題意可列出二元一次方程式為下列何者？
(A) $x + y = 60$ (B) $x + y = 30$ (C) $2(x + y) = 30$ (D) $xy = 30$
- 若 $W = (x - 3y + 5) - (4x + 3y - 1)$ ，且 $x = 2, y = -5$ ，則 W 的值為何？
(A) -20 (B) 20 (C) 25 (D) 30
- 已知交通安全試卷中有選擇題和填充題，且選擇題每題 4 分，填充題每題 6 分。若此試卷的滿分為 50 分，則此試卷總題數不可能為下列何者？
(A) 10 題 (B) 11 題 (C) 12 題 (D) 13 題
- 下列哪一組是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} -2x + 3y = -16 \\ 3x - 2y = 19 \end{cases}$ 的解？
(A) $x = -5, y = 2$ (B) $x = 2, y = -4$ (C) $x = 5, y = -2$ (D) $x = 7, y = 1$
- 坐標平面上，若 $A(4x - 3, 8x + 6)$ 在 x 軸上，那麼 P 點到 y 軸的距離是多少？
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8
- 試問二元一次方程式 $3x + 4y = 5$ 有幾組解？
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 無限多
- 有一皮鞋店清庫存，原價打八折為定價，定價再減價 100 元後以 x 元售出，仍可賺 y 元，則這雙皮鞋的原價為多少元？
(A) $\frac{4}{5}x + y + 100$ (B) $\frac{4}{5}(x - y + 100)$ (C) $\frac{5}{4}(x + y + 100)$ (D) $\frac{5}{4}x + 100$
- 有一架無人噴藥機從原點 O 開始噴農藥的軌跡，先向東飛 1 單位，再向北飛 2 單位，再向西飛 3 單位，再向南飛 2 單位，再向東飛 5 單位，最後由卡車載走，試問卡車該停在何處？（以直角坐標平面標示位置）
(A) $(-2, 5)$ (B) $(3, 2)$ (C) $(3, 0)$ (D) $(-2, 3)$
- 如右圖，已知直線 L 的方程式為 $x = 3$ ，直線 M 的方程式為 $y = -2$ ，則直線 L 、直線 M 畫在坐標平面上交點？
(A) $(3, -2)$ 、(B) $(-3, 3)$ (C) $(2, 0)$ (D) $(-3, -2)$



二、填充題：（共 40 分 每題 4 分）

- x 的 3 倍減去 y 的 2 倍，可表示為_____。
- 化簡 $4(x + 5y - 6) - 7(-x + 3y + 2) =$ _____。
- 若「 x 的 3 倍」比「 y 的 2 倍」多 5，則 $15x - 10y - 5$ 的值為_____。
- 設 $a = -2, b = 5$ ，則 $\frac{2a^2 + 3b}{b}$ 之值是_____。
- 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} ax + 2y = 5 \\ 2ax - 3y = 17 \end{cases}$ 可解，則 $y =$ _____。
- 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x = y \\ 2x - y = 1 \end{cases}$ ，得 $x + y =$ _____。
- 已知父子兩人的年齡相差 28 歲，六年後父親年齡比兒子年齡的 4 倍多 4 歲，則今年兒子_____歲。

8. 有一個二位數等於其個位數字與十位數字和的 3 倍，如果原數加 45 等於十位數字與個位數字互換後所得的二位數，則原數為_____。
9. 設點 $M(a-b, ab)$ 在第四象限內，則點 $N(a^3-ab, ab+b)$ 在第_____象限。
10. 若一直線與 x 軸之距離，處處皆為 6 單位長，且此直線位於 x 軸上方，則此直線方程式為_____。

三、非選題(共 20 分)

1. 已知 $A(6, -4)$ 、 $B(-3, 5)$ 、 $C(0, 6)$ 、 $D(-1, 0)$ 、 $E(1, 7)$ ，試找出符合下列條件的點。(每個答案 2 分, 共 8 分)
- (1) 在 x 軸上：_____。
 - (2) 距離 y 軸最遠：_____。
 - (3) 在第一象限：_____。
 - (4) 在第四象限：_____。
2. 請列出方程式 $3x+4y=25$ 的正整數解。 (4 分)
3. 宜蘭「梅花湖」腳踏車環湖活動，腳踏車有 3 人座及 5 人座兩種，其中 3 人座租用每台要 400 元，5 人座租用每台要 600 元。若小瑄班上 37 人參加腳踏車環湖活動，共花了 4600 元。已知每台腳踏車都坐滿人，試問小瑄班上同學搭乘 3 人座與 5 人座的腳踏車各有幾台？(4 分)

4. 在直角座標平面上畫出 $x-2y=4$ 的圖形。(4 分)-----①數對 (x, y) 寫於答案卷所標示位置(右下方)
②座標平面需標上座標點
③圖形須標上方程式

題目到此結束