

一、 選擇題 (每題 4 分，共 40 分)

- 下列何者是二元一次方程式？(A) $x + 2y + 1 = 2y + 2$ (B) $3x - 2y + 1$ (C) $x + y + z = z$
(D) $x + y + 4 = x - 1$
- 二元一次方程式 $2x + y = 6$ 與下列哪些方程式的解不同？(A) $y = 6 - 2x$ (B) $x + y = 3$
(C) $x = \frac{6-y}{2}$ (D) $4x + 2y = 12$
- $x = -1, y = 2$ 是下列哪一個聯立方程式的解？(A) $\begin{cases} 3x + y = -1 \\ x + y = 3 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x + y = 1 \\ 3x + y = 1 \end{cases}$
(C) $\begin{cases} x + y = 1 \\ x + 2y = 3 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x + y = 0 \\ x - y = 1 \end{cases}$
- 坐標平面上，點 $(3, -2)$ 的位置在第幾象限？(A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限
(D) 第四象限
- 坐標平面上，點 $A(-a, a^2)$ ，且 $a < 0$ ，求 A 點的位置在第幾象限？(A) 第一象限 (B) 第二象限
(C) 第三象限 (D) 第四象限。
- 若 $a > 0, b < 0$ ，求點 $P(a - b, -b^2)$ 在第幾象限？(A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限
(D) 第四象限。
- 已知 A 點，在坐標平面上第二象限，且 A 點與 x 軸的距離是 6 個單位長，與 y 軸的距離是 5 單位長，
求 A 點的坐標 (A) $(-6, 5)$ (B) $(-5, 6)$ (C) $(6, -5)$ (D) $(5, -6)$
- P 點的坐標為 $(2, -3)$ ，由 P 點沿平行 y 軸方向向下移動 2 個單位，再沿平行 x 軸的方向向右移動 5 的
單位，可到達 Q 點，求 Q 點的坐標？(A) $(7, -1)$ (B) $(0, 2)$ (C) $(7, -5)$ (D) $(-7, -5)$
- 有一長方形其周長為 64 公分，如把長邊減 8 公分，則此長方形就成為正方形，求此長方形的面積為
多少平方公分？(A) 360 (B) 240 (C) 120 (D) 60
- 有甲、乙兩數，若甲的 2 倍除以乙的 3 倍，得商 10 餘 4，若乙的 10 倍除甲的 3 倍，得商 4 餘 26，
求甲數為何？(A) 62 (B) 66 (C) 76 (D) 86

二、 填充題(每格 4 分，共 40 分)

- 化簡下列各式

(1) $2x - y + 1 - 2(x - y + 1) =$ _____ ①。

(2) $\frac{2x-y+1}{3} - \frac{x+3y-2}{2} =$ _____ ②。

2. 解下列二元一次聯立方程式(x, y 皆對才給分)

(1) $\begin{cases} x = 2 \\ x + y = 5 \end{cases}$ 答：_____ ③。

(2) $\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$ 答：_____ ④。

(3) $\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 3x + 4y = -7 \end{cases}$ 答：_____ ⑤。

(4) $\begin{cases} 185x - 215y = 275 \\ 215x - 185y = 125 \end{cases}$ 答：_____ ⑥。

(5) $\begin{cases} 3x + 2y = 1 \\ 6x + 4y = 5 \end{cases}$ 答：_____ ⑦。

(6) $\begin{cases} 2x + y = 1 \\ 6x + 3y - 3 = 0 \end{cases}$ 答：_____ ⑧。

3. 小明與小華共有彈珠 150 顆，小明的彈珠顆數比小華的一半多 15 顆，求小明有彈珠_____ ⑨ 顆

4. 兩聯立方程式 $\begin{cases} 2x - y = 1 \\ ax + y = 5 \end{cases}$ 與 $\begin{cases} 3x + y = 4 \\ x - by = 6 \end{cases}$ 有相同的解，求 $a + b =$ _____ ⑩。

三、 計算題

1. 求下列各點的坐標(1 點 1 分)

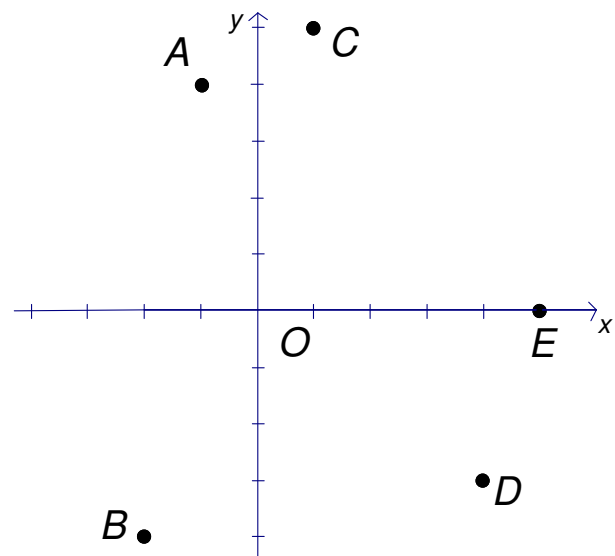
(1) A 點坐標為_____

(2) B 點坐標為_____

(3) C 點坐標為_____

(4) D 點坐標為_____

(5) E 點坐標為_____



2. 果汁每瓶 10 元，牛奶每瓶 15 元，若想買 x 瓶果汁， y 瓶牛奶，總價 90 元

則 (1) 可列二元一次方程式為何？(1 分)

(2) 小明可有哪些買法？(4 分)

3. 父子兩人，1 年前，父年紀是子年紀的 8 倍；2 年後，父年紀是子年紀的 5 倍，求父現年幾歲？子現年幾歲？

4. 有一個二位數，十位數字與個位數字和為 9，且此二位數的十位數字和個位數字對調後，所得到的新數比原數的 2 倍少 9，求此原來二位數是多少？