

一、單一選擇題(24%)

1. () 小啟帶430元去市場，買了一斤12元的空心菜x斤，一斤70元的豬肉y斤之後，還剩下多少元？
(A) $430-12-x-70-y$ (B) $430-12x-70y$
(C) $430-x-y$ (D) $12x-70y$ 。
2. () 化簡 $-\frac{3}{4}(x-5y+3) - \frac{1}{6}(-4x+2y-7) =$?
(A) $-x+41y-13$ (B) $-17x+49y-41$
(C) $\frac{-x+41y-13}{12}$ (D) $\frac{-17x+49y-41}{12}$ 。
3. () 已知 $x=4, y=-2$ 是二元一次方程式 $ax-by-9=0$ 的一組解，則 $16a+8b-11=?$ (A) 23 (B) 25 (C) 27 (D) 29。
4. () 若A點在第二象限，且和x軸相距4個單位長，和y軸相距6個單位長，則A點坐標為下列者？
(A) (4, 6) (B) (6, 4) (C) (-6, 4) (D) (-4, 6)。
5. () 若哥哥今年x歲，弟弟今年y歲，則3年前兄弟兩人的年齡和為多少歲？ (A) $x+y-6$ (B) $x+y-3$ (C) $x+y+3$ (D) $x+y+6$ 。
6. () 在坐標平面上有四點，分別為 $(2, 3)$ 、 $(-4, 1)$ 、 $(-1, 4)$ 、 $(3, -2)$ ，請問哪一點和x軸的距離最近？ (A) $(2, 3)$ (B) $(-4, 1)$ (C) $(-1, 4)$ (D) $(3, -2)$ 。

二、非選擇題-填充(36%)

1. 請化簡 $-3(x-y+1) + 2(2x+y-5) =$ 【 】。
2. 有一個二位數，其十位數字為y，個位數字為x，則此二位數字可表示成【 】(請用x, y表示)。
3. P點的坐標為 $(2, -3)$ ，由P點沿平行y軸的方向向上移動2個單位，再沿平行x軸的方向向左移動5個單位，可到達Q點，求Q點的坐標為【 】。
4. 二元一次方程式 $x+3y=10$ 的所有正整數解共有【 】組。
5. 聯立方程式 $\begin{cases} y=-2x-1 \\ 3x-y=11 \end{cases}$ 的解為 $(x, y)=$ 【 】。

班級 座號 姓名

6. 解 $\begin{cases} 5x-2y=1.5(x+1) \\ 3x-2.5y=-5 \end{cases}$ 得 $(x, y)=$ 【 】。
7. 若 $\begin{cases} 17x-23y=0 \\ 29x-11y=0 \end{cases}$ ，則 $666x+888y=$ 【 】。
8. 若聯立方程式 $\begin{cases} 3x-2y=4 \\ ax-3y=b \end{cases}$ 除了有 $(2, 1)$ 這組解，尚有其他解，求 $(a, b) =$ 【 】。
9. 在x、y平面上有四個點圍成一個長方形，若已知其中三點坐標是 $(2, 0)$ 、 $(2, 4)$ 、 $(5, 0)$ ，則第四點坐標為【 】。

三、非選擇題-計算(40%)

1. 下表中，各點分別在哪一象限內或在哪個坐標軸上？(6%)

點	A (-3, -4)	B (-4, 0)	C (1, 4)
象限或坐標軸			
點	D ($3\frac{2}{3}, -5$)	E (0, 7)	F ($-3.7, 7\frac{3}{4}$)
象限或坐標軸			

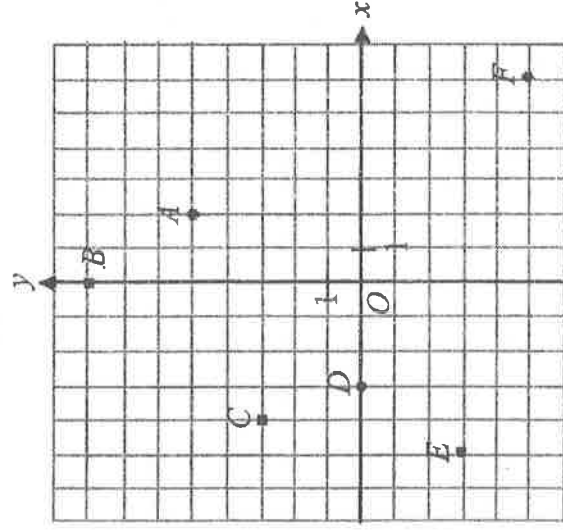
【解】

2. 在附表的空格中，填入各二元一次式的值。(8%)

x	1	3	0	-0.4
y	-1	0	$-\frac{1}{3}$	1
二元一次式				
$-2x+6y+4$	(1)	(2)	(3)	(4)
$-4x+3y$	(5)	(6)	(7)	(8)

- (1) 【 】 (2) 【 】
- (3) 【 】 (4) 【 】
- (5) 【 】 (6) 【 】
- (7) 【 】 (8) 【 】

3. 如圖，請寫出 A~F 各點的座標。(6%)



4. 已知 $|3x - y - 2| + (6x - y - 5)^2 + |3x + 4y + k| = 0$ ，求 k 的值為何？(5%)

【解】

5. 榮哥、玫瑰兩人各有若干元，若榮哥給玫瑰 60 元，則榮哥的錢還比玫瑰多 200 元，若玫瑰給榮哥 40 元，則榮哥的錢剛好是玫瑰的 3 倍，則榮哥、玫瑰原有多少元？(5%)

【解】

6. 聯立方程式 $\begin{cases} ax + by = 7 \\ cx - y = 3 \end{cases}$ ，翔哥 解出正確的解為 $x=2, y=1$ ，歐妹 在解這個聯立方程式時，把 c 寫錯了，得到的解為 $x=-1, y=3$ ，求 a, b, c 的值。(5%)

【解】

7. 已知二元一次聯立方程組 $\begin{cases} 3x - 5y = 36 \\ bx + ay = -8 \end{cases}$ 與 $\begin{cases} ax - by = -4 \\ 2x + 5y = -26 \end{cases}$ 的解相同，則 $(a + 2b) = ?$

試題結束，共兩頁。