

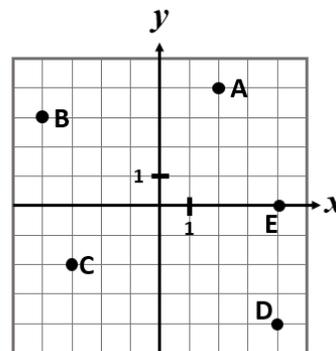
一、選擇題(每題 3 分, 共 30 分)

- 坐標平面上, 如果從點 $A(-5, -3)$ 向上移動 5 個單位, 再向左移動 3 個單位即到達 B 點, 則 B 點坐標為何?
(A) $(0, 0)$ (B) $(-8, 2)$ (C) $(0, -6)$ (D) $(-2, 2)$
- 直線 L 為二元一次方程式 $ax + 8y = 4$ 的圖形, 且 L 通過點 $(5, -2)$, 則 $5a - 16 = ?$
(A) -10 (B) 10 (C) 4 (D) -4
- 下列哪一條直線會通過原點 O ?
(A) $-2x + 3y = 5$ (B) $2x - 5y = 1$ (C) $2y = 4$ (D) $23x + 2y = 0$
- 下列哪一個選項, 其比值與 $2:8$ 的比值相等?
(A) $8:2$ (B) $1.2:4.8$ (C) $12:18$ (D) $\frac{1}{2}:\frac{1}{8}$
- 若 $x \neq 0$, $2x = 5y$, 則下列敘述何者錯誤?
(A) $x:y$ 的比值為 $\frac{5}{2}$ (B) $x:y = 5:2$
(C) $x:y = \frac{1}{2}:\frac{1}{5}$ (D) x 是 y 的 $\frac{2}{5}$ 倍
- 下列 x 、 y 兩數的關係中, 哪一個選項與其他三個不同?
(A) x 的 4 倍等於 y 的 8 倍 (C) x 是 y 的 2 倍
(C) $x:y = 6:3$ (D) $x:y$ 的比值為 $\frac{1}{2}$
- 下列各選項的兩個數值 x 、 y , 哪一個成正比?
(A) x 、 y 是不為 0 的數, 滿足 $x:9 = y:2$
(B) 以時速 x 公里, 走完 50 公里的路程須花 y 小時
(C) 投籃球數 x 次, 命中球數 10 次, 沒中次數 y 次
(D) 面積為 10 平方公分的長方形, 它的長為 x 公分、寬為 y 公分
- 下列哪一個關係式表示 y 與 x 成正比?
(A) $y = 2x + 3$ (B) $y = 3x$ (C) $y = \frac{2}{x}$ (D) $y = -2x^2$
- 下列哪一個方程式的圖形會通過 $(-2, 3)$, 且與 y 軸垂直?
(A) $3x + 2y = 0$ (B) $-2x + 3y = 13$ (C) $4y = 12$ (D) $2x = -2$
- 下列敘述何者正確?
(A) 方程式 $2x - y = 3$ 的圖形不通過第三象限
(B) 方程式 $y = 0$ 的圖形和 x 軸恰交於一點
(C) 方程式 $x - y = 3$ 的圖形通過點 $(6, 3)$
(D) 方程式 $y = 5$ 的圖形垂直 x 軸

二、填充題(每格3分，共63分)

1. 請寫出右圖裡各點的座標

A(,)、B(,)、C(,)、D(,)、E(,)



2. 坐標平面上，如果從點 A 向右移動 4 個單位，再向下移動 5 個單位即到達原點，則 A 點坐標為 (,)

3. 已知 $a > 0$ ， $b < 0$ ，試判斷下列各點的象限位置：

(1) $P(a, -b)$ 在第_____象限。 (2) $Q(a-b, ab)$ 在第_____象限。

4. 已知 $A(-6, 2)$ 、 $B(5, 4)$ 、 $C(-5, 0)$ 、 $D(0, 7)$ 、 $E(-7, -8)$ ，試找出符合下列條件的點。

(1) 在第二象限：_____。 (2) 距離 x 軸最遠：_____。

5. 求下列各小題的比值

(1) 求 $3:17$ 的比值 = _____

(2) 求 $4:6$ 的比值 = _____

(3) 求 $3:(-7)$ 的比值 = _____

(4) 求 $(-5):(-7)$ 的比值 = _____

6. 若 $x:y=3:4$ ，且 $2x+y=20$ ，則 $3x-2y=$ _____

7. 若 $(a, 1)$ 在二元一次方程式 $-x+3y=6$ 的圖形上，則 $a=$ _____

8. 求下列各比例式中的 x 值：

(1) $2:9=60:x$ ， $x=$ _____

(2) $2:7=3:x$ ， $x=$ _____

(3) $1.2:3x=3:4$ ， $x=$ _____

9. 已知 y 與 x 成正比，且當 $x=12$ 時， $y=24$ ，則：

(1) y 與 x 的關係式為：_____

(2) 當 $x=6$ 時， $y=$ _____

三、非選擇題(共7分)(此大題寫出計算過程並作答在答案卷上，未寫過程將不予計分)

1. 小張去某家便利商店打工，以時薪計算薪資，已知小張打工4小時獲得薪資800元，假設打工 x 小時可獲得薪資 y 元。試問：

(1) 打工 x 小時及薪資 y 元的關係式為何？(2分)

(2) 小張打工6小時，可得薪資多少元？(2分)

2. 小鈞會用 150c.c.的紅茶加上 80c.c.的鮮乳調成 230c.c.英式鮮奶茶，他覺得這是最好喝的絕佳風味。有一次他不小心失手多加了 20c.c.的鮮奶，喝了一口(約 50c.c.)後，果然感覺奶味太重、茶味太淡，這時候他應該多加幾 c.c.的紅茶，以恢復他所愛的絕佳風味呢？(3分)