

宜蘭縣立羅東國中 102 學年度第二學期七年級數學科第一次段考試卷

命題教師：聯合命題

班級：

姓名：

座號：

一、是非題 每題 2 分 計 10 分

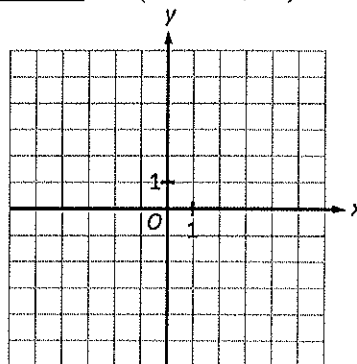
- () 1. 二元一次方程式 $5x+2y=30$ 的解有無限多組解。
 () 2. 直角座標平面點 $A(-6, 2)$ 到 X 軸的距離為 6 個單位長，到 y 軸的距離 2。
 () 3. $x=1, y=-3$ 為二元一次方程式 $2x-3y=11$ 的解。
 () 4. 父親今年 x 歲，兒子今年 y 歲，兩年後，父親年紀是兒子的 5 倍，則方程式可列式為 $x+2=5y$ 。
 () 5. $\begin{cases} 2x+y=0 \\ 2x-y=0 \end{cases}$ 此聯立方程式有無限多組解。

二、填充題 每格 2 分 計 42 分

1. 小美買了每枝 a 元的自動筆 6 枝每枝 b 元的鉛筆 8 枝，請問小美需付_____元。(以 a, b 表示)

2. 在下列空格中，填入各二元一次方程式的值。

| | | | |
|---------|-----|----|----------------|
| 二元一次式 | x | 0 | $-\frac{1}{3}$ |
| | y | 5 | 2 |
| $3x+5y$ | | 25 | |
| $9x-7y$ | | | -17 |



3. 請在右上方(表一)直角座標上標示下列各點座標?(每個點 2 分)

(表一)

$A(2, 1)$ $B(3, 4)$ $C(-2, 5)$ $D(0, -4)$

4. 試問 $A(-5, 9)$ 在第_____象限， $B(-3, -6)$ 在第_____象限。

5. 化簡下列各式

(1). $-3x-4y+6-2y+5x+9=$ _____。

(2). $(-y+3)-(4x+5y+10)=$ _____。

6. 解下列各聯立方程式

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

(2) $\begin{cases} y=2x+1 \\ x+y=10 \end{cases}$ $x=$ _____ $y=$ _____。

(3) $\begin{cases} 3x+y=10 \\ 4x-y=4 \end{cases}$ $x=$ _____ $y=$ _____。

(4) $\begin{cases} 3x+4y=-3 \\ x-2y=-11 \end{cases}$ $x=$ _____ $y=$ _____。

(5) $\begin{cases} x-4y=3y-4(9-x) \\ 4x-7y-9=-4y+2 \end{cases}$ $x=$ _____ $y=$ _____。

三、填充題 每格 4 分 計 32 分

1. 小花買汽水和養樂多兩種飲料，共花了 84 元，汽水每瓶 12 元，養樂多每瓶 8 元，若兩種都買，請問小花最多可能買了_____瓶養樂多。

2. 二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 5x-ay=18 \\ bx+y=-5 \end{cases}$ 的解為 $x=6, y=-5$ ，求 $a+b=$ _____。

3. 若 $a>0, b<0$ ，則 $B(-a, -ab)$ 在第_____象限。

4. $x=1, y=-2$ 為下列那一個方程式的解_____。(全對才給分)

- (A) $2x+y=6$ (B) $3x-2y=7$ (C) $4x+7y=-10$ (D) $3x+6y=18$

5. 若 4 斤白糖和 5 斤雞蛋的價格相等，小明買 3 斤白糖和 6 斤雞蛋，花了 288 元，設一斤白糖 x 元，1 斤雞蛋 y 元，

請列出聯立方程式

_____。

6. 小明買 3 顆蘋果，7 顆水梨花了 104 元，小華買了 15 個蘋果，35 顆水梨，老板又幫小華打八折，小華應付_____元。

7. $\begin{cases} 3x-9y=m \\ 2x-6y=1 \end{cases}$ 有無限多組解，求 $m=$ _____。

8. 坐標平面上，由 $A(m+2, n)$ 向右移動 3 個單位，向下移動 4 個單位到達 $B(n-5, 2m)$ ，則座標 (m, n) 為_____。

四. 應用問題 每題 4 分 計 16 分

1. 小丞帶 300 元到文具買每枝 21 元的鉛筆和每枝 45 元的原子筆，剩下 9 元，已知買的鉛筆比原子筆少 5 枝，請問小丞各買鉛筆，原子筆各幾枝？

3. 甲乙兩人同時同地繞圓行操場慢跑，若操場一圈為 800 公尺，如果兩人同方向慢跑，12 分鐘後甲追到乙，如果兩人反方向慢跑，則每 4 分鐘相遇一次，問甲的速率為乙的幾倍？

2. 媽媽給小萱剛好夠買 6 瓶醬油的錢，小萱到超市後把醬油標價上的十位數字和個位數字看相反，所以小萱以為這些錢只夠買 5 瓶醬油，請問媽媽給小萱多少錢？

4. 已知甲、乙、丙共有 1000 元，且甲的錢比乙的 2 倍少 100 元，若甲給乙，丙各 100 元後，丙變為甲的 6 倍，則甲原有多少元？