

彰化縣立埤頭國民中學 112 學年度第二學期第一次段考七年級數學科試題  
一. 選擇題(每題 4 分)

1. ( ) 下列哪一個方程式與  $x+2y=4$  有相同的解?  
 (A)  $2x+4y=1$  (B)  $2x-4y=4$   
 (C)  $x-2y=1$  (D)  $2x+4y=8$
2. ( ) 小胖到郵局買 12 元和 5 元的郵票共 15 張，花了 131 元，則小胖買了幾張 5 元的郵票?  
 (A) 5 (B) 7 (C) 9 (D) 12。

3. ( ) 解二元一次聯立方程式  $\begin{cases} 2x-3y=3 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 5x+2y=-2 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$  時，

使用下列哪一個方法，可以完全消去  $y$  項?

- (A)  $\textcircled{1} \times 5 + \textcircled{2} \times 2$  (B)  $\textcircled{1} \times 5 - \textcircled{2} \times 2$   
 (C)  $\textcircled{1} \times 2 + \textcircled{2} \times 3$  (D)  $\textcircled{1} \times 3 - \textcircled{2} \times 2$ 。
4. ( ) 若  $3.7x+4.86y+258=458$ ，則  $37x+48.6y-500=?$   
 (A) -300 (B) -1500 (C) 1500 (D) 300。

5. ( ) 甲生化簡  $5(-3x+5y)$  得  $-15x+25y$ ；乙生化簡  $-3(5x-y+4)$  得  $-15x-3y+12$ ；丙生化簡  $(4x-5y-9) + (3x+4y-8)$  得  $7x-y-17$ ；丁生化簡  $2(2x-5y) + 3(x+4y)$  得  $7x+2y$ ，請問誰算錯了?

(A) 甲生 (B) 乙生 (C) 丙生 (D) 丁生。

6. ( ) 若甲給乙 100 元後，2 人的錢一樣多，但如果是乙給甲 100 元後，甲就是乙的 3 倍，則甲、乙兩人共有多少元?

(A) 500 (B) 600 (C) 700 (D) 800。

7. ( ) 從  $(-5, 2)$  出發，先向右移動 2 單位，再向上移動 1 單位後，所得的新坐標為  $(a-1, b+1)$  則  $(a, b)$  在第幾象限?

(A) - (B) 二 (C) 三 (D) 四。

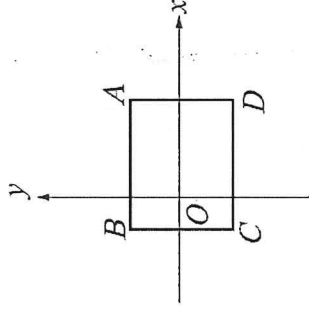
8. ( ) 聯立方程式  $\begin{cases} 5x-2y=1.5(x+1) \\ 3x-2.5y=-5 \end{cases}$  的解為  $x=m$ ，

$y=n$ ，則  $m-n$  的值為多少?

(A) -3 (B) 2 (C) 3 (D) 4。

七年\_\_\_\_班\_\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

9. ( ) 在坐標平面上若四邊形  $ABCD$  為長方形，且  $A$  點坐標為  $(4, 2)$ ， $B$  點坐標為  $(-1, 2)$ ， $C$  點坐標為  $(-1, -2)$ ，則  $D$  點坐標為何?



- (A)  $(4, -2)$  (B)  $(-4, 2)$   
 (C)  $(4, 2)$  (D)  $(-4, -2)$ 。

10. ( ) 若小胖想把 100 元換成 10 元和 5 元的硬幣，且這兩種硬幣至少各 1 個，則他有幾種換法?

(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11。

二. 填充題(每題 4 分，第 5 題每格 3 分)

1. 已知  $x=1, y=-2$  是  $2x-3y=a$  的解，且為  $3x+by=-7$  的解，則  $a+b=$  【      】。

2. 化簡  $\frac{2}{3}(3x-5y+3) - \frac{1}{4}(-2x+6y-1) =$  【      】。

3. 若二元一次聯立方程式  $\begin{cases} x+2y=2 \\ 2x-y=4 \end{cases}$  的解能滿足  $3x-y+k=0$ ，則  $k=$  【      】。

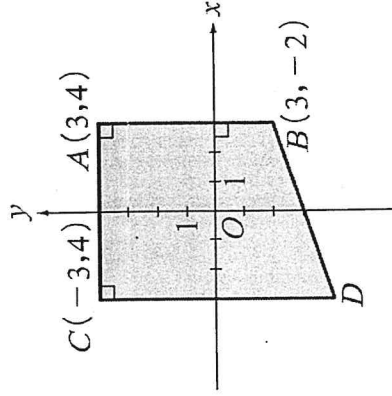
4. 化簡  $6(3x-7y) - (11x-3y) =$  【      】。

5. 若  $\begin{cases} y+1=3x \\ \frac{x}{3}+\frac{y}{4}=\frac{5}{6} \end{cases}$ , 則  $x=$  【     】,  $y=$  【     】。

6. 若  $(a, b)$  在第二象限上, 且  $|a| < |b|$ , 則  $(a+b, ab^2)$  在第 【     】 象限。

7.  $P(a+4, a-5)$  在坐標平面是  $x$  軸上的一點, 則  $a=$  【     】。

8. 梯形面積是 54 平方單位, 試求  $D$  點坐標為 【     】。



9. 小名買了一瓶玻璃瓶裝的鮮奶連瓶共重 650 公克, 喝去  $\frac{2}{5}$  之後, 連瓶共重 410 公克, 則此玻璃瓶重 【     】 公克。

10. 若  $\begin{cases} 17x-23y=0 \\ 29x-11y=0 \end{cases}$ , 則  $41x+29y=$  【     】。

### 三. 計算題 (每題 6 分)

1. 某班男、女生共 30 人分吃 54 個包子。男生每人吃 2 個包子, 女生每兩人吃 3 個包子, 剛好 54 個包子都吃完。則男生比女生多幾人? (列出式子 2 分)

2. 解聯立方程式  $\begin{cases} 9-3x=2(x+y) \\ y+25=4(y-x) \end{cases}$ 。(寫對一個答案 3 分)

3. 下圖是由多個等腰三角形所構成的圖形, 且每個等腰三角形的底邊皆長為水平線段。若點  $A$  在坐標  $(0, 0)$  的位置, 則點  $B$ 、 $C$ 、 $D$  的坐標分別為何? (每個點 2 分)

