

臺北市立新民國中107學年度下學期 七年級數學科第一次段考題目卷

*請用黑色原子筆於答案卷上作答

班級_____ 座號_____ 姓名：_____

一、單一選擇題：40%(每題4分)

1. ()小耀身上原有5元及10元硬幣共300元,吃早餐用了 x 個10元硬幣,買文具花掉 y 個5元硬幣,請問小耀身上還有多少錢?
(A) $10x+5y$
(B) $300-10x+5y$
(C) $300-10x-5y$
(D) $300-5x-10y$
2. ()請問 $5x-6y-7y-8x+9-10$ 可化簡為何?
(A) $-x-15y-1$
(B) $-3x+y+1$
(C) $3x-y+1$
(D) $-3x-13y-1$
3. ()請問二元一次方程式有幾組解?
(A) 無解
(B) 有無限多組解
(C) 恰有一組解
(D) 恰有四組解
4. ()下列各組數中,哪一組是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x-y=1 \\ 702x+703y=-703 \end{cases}$ 的解?
(A) $x=0, y=-1$
(B) $x=1, y=0$
(C) $x=2, y=1$
(D) $x=3, y=2$
5. ()請問二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 12x-13y=14 \\ 65y+85=60x \end{cases}$ 解的情形為何?
(A) 無解
(B) 有無限多組解
(C) 恰有一組解
(D) 恰有四組解
6. ()小疼的撲滿裡有50元和10元硬幣共20個,一共是480元,請問50元的硬幣有幾個?
(A) 有5個
(B) 有6個
(C) 有7個
(D) 有8個
7. ()有一個正方形,其四邊的長度分別為 $2x-y+3, x+2y-2, 13, 3x-2y$,則 $y=?$
(A) 3
(B) 4
(C) 5
(D) 6
8. ()坐標平面上有一點 $A(-13, -18)$ 。請問A點在哪一象限內或在哪一坐標軸上?
(A) x 軸
(B) 第二象限
(C) 第三象限
(D) 第四象限
9. ()坐標平面上有一點 $A(5, 6)$ 。若從A點出發,先向上移動8個單位,再向左移動9個單位,最後到達一點B,則B點的坐標為何?
(A) $(13, -3)$
(B) $(-3, 15)$
(C) $(14, -4)$
(D) $(-4, 14)$
10. ()已知 $A(s, t)$ 在第四象限內,則 $B(st, t^2)$ 在哪一象限內?
(A) 第一象限
(B) 第二象限
(C) 第三象限
(D) 第四象限

二、填充題：40%(每題 4 分)

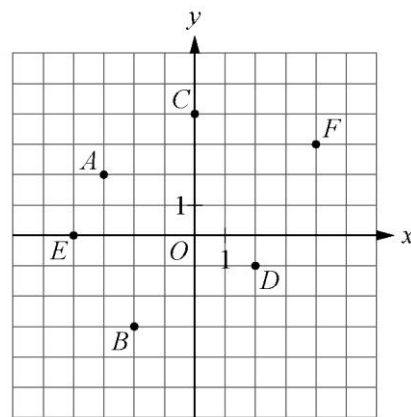
- 請化簡 $3(y-x)-5(2x-3y+4)$ 為 (1)。
- 請化簡 $\frac{4y-3x-1}{2} - \frac{6x-7y-8}{5}$ 為 (2)。
- 坐標平面上有一點 $A(-9, 8)$ 。請問 A 點與 y 軸的距離是 (3) 個單位。
- 已知 $\begin{cases} ax = -by + 2 \\ 2ax + 5by = 40 \end{cases}$ 的解為 $x=1, y=3$, 請問 $a+b$ 的值為 (4)。
- 請問二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 1.5x + 1.6y = 1.7x + 1.8y - 1.9 \\ 20x + 21y = 22x + 23y - 19 \end{cases}$ 的解為 (5)。
- 若九年四班共有 20 人，第一次段考全班的平均分數是 70 分，女生的平均分數是 76 分，男生的平均分數是 68 分，則女生有 (6) 人。
- 小黃班上各有男女同學若干人。從其中一位男同學眼中看出去，男生比女生多 5 人；從其中一位女同學眼中看出去，男生是女生的 3 倍少 1 人，請問全班共有 (7) 人。
- 4 年前，小新的年齡是小民的 5 倍；6 年後，小新的年齡是小民的 3 倍。則小新今年 (8) 歲。
- 坐標平面上有一點 A ，若從 A 點出發，先向右移動 5 個單位，再向下移動 4 個單位，最後到達一點 $B(3, 8)$ ，請問 A 點的坐標為 (9)。
- 如下圖，在象棋盤上，如果把 $\textcircled{\text{帥}}$ 的坐標定為 $(3, -2)$ ， $\textcircled{\text{相}}$ 的坐標定為 $(7, -4)$ ，則 $\textcircled{\text{炮}}$ 的坐標為 (10)。



三、計算題：20%

(請直接於答案卷各題上做答)

- 請找出二元一次方程式 $x+2y=3$ 的四組解(4 分)
解：
- 若 $3x-4y=6y-5x=7$ ，請求出 x, y 的值。(5 分)
解：
- 已知兩整數，大數比小數的 2 倍多 15，小數是大數的 $\frac{1}{5}$ 倍少 3，請問這兩數分別為多少?(5 分)
解：
- 如下圖，請寫出坐標平面上 A, B, C, D, E, F 六點的坐標。(6 分)



解：

祝考試順利