高雄市立右昌國中 106 學年度第二學期第一次段考一年級數學科 題目卷

___年 ___班 座號：_____ 姓名：_____

一、單一選擇題 (每題 4 分，共 60 分)

1. (　) 爸爸今年的年齡比裕祥的 3 倍少 6 歲，如果裕祥今年 x 歲，爸爸今年 y 歲，下列何者為 x、y 的關係式？

(A)$x=3y+6$　(B)$x=y+6$　(C)$y=3x-6$　(D)$x=y-6$

2. (　) 因應 *SARS* 疫情的衝擊，某商店推出促銷活動，買 3 包餅乾和 2 個麵包僅需 79 元，若小智至此商店購買 9 包餅乾和 6 個麵包，付 500 鈔票一張，應找回多少元？

(A)158 元　(B)263 元　(C)272 元　(D)342 元

3. (　) $4(x-y)-3(\frac{1}{3}+5y)+2$ 可以化簡為下列哪一個選項？

(A)$4x-19y+1$　(B)$4x+11y-1$　(C)$4x-15y$　(D)$3x-15y-1$

4. (　) 下列解聯立方程式 $\begin{cases}-2x+y=9\ldots(1)\\3x-2y=-4\ldots(2)\end{cases}$ 的步驟何者正確？

(A)由(1)式可以得到 $y=9+2x$，代入(2)式解得 $x=-14$

(B)由(1)式可以得到 $y=9-2x$，代入(2)式解得 $x=2$

(C)由(2)式可以得到 $y=\frac{-4-3x}{2}$，代入(1)式解得 $x=22$

(D)由(2)式可以得到 $y=\frac{-4+3x}{2}$，代入(1)式解得 $x=\frac{22}{7}$

5. (　) $\begin{cases}x+y=-5\\x-y=9\end{cases}$ 之解為何？

(A) $x=7$，$y=2$　(B) $x=2$，$y=-7$　(C) $x=-7$，$y=2$　(D) $x=-7$，$y=-2$

6. (　) 下列各組數中，哪一組是二元一次聯立方程式 $\begin{cases}3x+y=3\\2x-3y=13\end{cases}$ 的解？

(A) $x=6$、$y=-15$　(B) $x=4$、$y=-9$　(C) $x=2$、$y=-1$　(D) $x=2$，$y=-3$

7. (　) 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases}4x-5y=9\ldots(1)\\3x-4y=2\ldots(2)\end{cases}$ 時，下列哪一個方式，可以消去 y 項？

(A) (1)×5−(2)×4　(B) (1)×4+(2)×5　(C) (1)×3−(2)×4　(D) (1)×4−(2)×5

8. (　) 若 $x=10$、 $y=-3$，則 $2x-3y+2=$？

(A) 13　(B)　9　(C)　31　(D)　5

9. (　) 小胖花了 111 元去郵局買了 5 元和 7 元的郵票共 19 張，若 5 元郵票買 x 張，7 元郵票買 y 張，則 x、y 各為多少？

(A)$\begin{cases}x=5\\y=14\end{cases}$　(B)$\begin{cases}x=9\\y=10\end{cases}$　(C)$\begin{cases}x=11\\y=8\end{cases}$　(D)$\begin{cases}x=12\\y=7\end{cases}$

10. (　) 下列各選項中，哪一組聯立方程式有無限多組解？

(A)$\begin{cases}x=3\\y=3x+2\end{cases}$　(B)$\begin{cases}2x+3y=7\\2x-3y=7\end{cases}$　(C)$\begin{cases}3x=y-3\\2y=3x+3\end{cases}$　(D)$\begin{cases}3x+2y=6\\\frac{1}{2}x+\frac{1}{3}y=1\end{cases}$

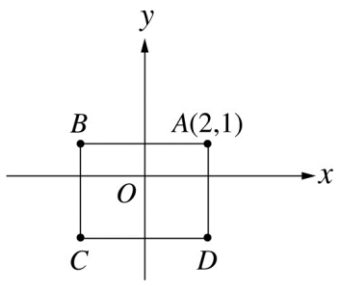
11. (　) 在直角坐標平面上，下列哪一點距離原點最遠？

(A) (−3,0)　(B) (0,−8)　(C)(0,−5)　(D) (6,0)

12. (　) 直角坐標平面上有 $A(5,-2)$，$B(-\frac{3}{4},1)$，$C(-\frac{2}{3},0)$，$D(-4,-\frac{1}{3})$四點，則哪一點在第三象限內？

(A)A　(B)B　(C)C　(D)D

13.（　）如圖，矩形 $ABCD$ 在直角坐標平面上，$\overline{AD}$ 垂直 x 軸，若 $\overline{AB}=5$，$\overline{BC}=3$，$A(2,1)$，則 C 點坐標為何？



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

14.（　）若點$(y+z,yz)$在直角坐標平面上的第二象限內，則 $(-y,\ -z)$在第幾象限？

(A)第一象限　(B)第二象限　(C)第三象限　(D)第四象限

15.（　）在直角坐標平面上，兩點 $A(3a+2,-3b+5)$、$B(2a,-b)$，若 A 點向左邊移 3 單位，再向上移 3 單位，會和 B 點重合，則下列何者正確？

(A) $a=-1$　(B) $b=-4$　(C) $a-b=-3$　(D) $a+b=-5$

二、填充(每題 3 分，共 30 分)

1. 已知養樂多一瓶 5 元，紅茶一瓶 10 元，媽媽拿 50 元請安安去超市買這兩種飲料，若兩種飲料都要買且 50 元不剩餘，則：安安共有 a 種買法，且最多可買 b 瓶飲料。求 a+b= _____

2. 若 $7x-3y+1=2=14x+5y-11$，則 $y=$ _____。

3. 若 $|x-y-2|+|2x+3y+11|=0$，則 $x=$_____。

4. 解 $\begin{cases}\frac{x}{2}+\frac{y}{3}=1\\ \frac{x}{2}+\frac{y}{5}=2\end{cases}$　則 $x=$_____。

5. 若一正方形，$x+2y$、$4x$、$-x+3y+1$、$6x-y-1$ 分別表示四邊的長，則：正方形的周長＝_____單位。

6. 7－ELEVEN 商店，夏日大促銷，店內物品全部 5 折優待，小玲買 3 盒冰淇淋與 10 瓶飲料共 135 元，而小慧買了同樣的 6 盒冰淇淋與 8 瓶飲料共 162 元，則：一盒冰淇淋原價是_____元。

7. 有一條繩子可圍成一個邊長為 x 公分的正三角形，也可圍成一個邊長為 y 公分的正方形，若正三角形的邊長比正方形邊長的 2 倍少 4 公分，則：正三角形的邊長比正方形的邊長多出_____公分。

8. 已知 $x-3y-12=0$，則 $4x-12y+12=$_____。

9. 小妍和小翊各自約同學到博物館參觀展覽。小妍他們一夥人中有 3 人帶學生證，買了半票，其餘 5 人買全票，門票共 1040 元。小翊他們一夥人中只有 1 人帶學生證，買了半票，其餘 3 人都買全票，門票共 560 元。那麼半票一張 _____元。

10. 坐標平面上有一點 $P(-1,3)$，若從 P 點出發，先向上移動 2 個單位，再向左移動 2 個單位，最後到達一點 Q，若從 R 點出發，先向上移動 4 個單位，再向左移動 5 個單位，最後也到達點 Q，則 R 點的坐標為何？_____

三、計算: (共 10 分　，無計算過程不給分)

1. 化簡: $\frac{3x+2y-5}{2}-\frac{x-4y+3}{3}$　(2 分)

2. 承上題，若 $\frac{3x+2y-5}{2}-\frac{x-4y+3}{3}=0$　，且 x 與 y 皆為正整數，　則 x＋y＝　？　(3 分)

3. 曉萍到水果店買了 7 個蘋果和 3 個水梨，蘋果的單價比水梨多 5 元，曉萍一共花了 385 元，請問蘋果與水梨的單價各為多少元？ (5 分)