

花蓮縣立宜昌國中111學年度第2學期 第一次段考 7年級 數學科試題卷

命題老師：詹如晴老師

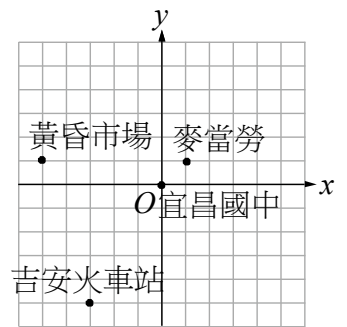
7年 _____ 班 _____ 號 姓名：_____

*七年級數學科第一次段考測驗說明和注意事項：

- (1) 試題卷共 3 頁，雙面列印；答案卷共 1 頁，單面列印。
 (2) 測驗時間 60 分鐘。選擇題請將答案用 2B 鉛筆畫記於答案卡上。填充題和計算題請用黑色原子筆將答案寫於答案卷上。
 (3) 考試範圍：康軒版（第一冊） 1-1~2-1（二元一次聯立方程式、直角坐標平面）

一、選擇題：(每題 3 分；共計 45 分)

1. () 下列何者為二元一次式？
 (A) $5x^2 + 3y$ (B) $7x - 4y$ (C) $2x + 5$ (D) $2y + 3$
2. () 若 $x = 3$, $y = -1$ 為下列哪一個二元一次方程式的解？
 (A) $x + 2y = -1$ (B) $x - 2y = -1$
 (C) $2x + 3y = 3$ (D) $2x - 3y = -3$
3. () 右上圖的坐標平面，根據各點位置判斷，哪一個點在第三象限？
 (A) 宜昌國中 (B) 麥當勞 (C) 黃昏市場 (D) 吉安火車站
4. () 在直角坐標平面的兩軸 (x 軸和 y 軸) 上，距離原點 7 單位的點有幾個？
 (A) 無限多個 (B) 2 (C) 4 (D) 8
5. () 已知坐標平面上一點 $P(-4, 3)$ ，若從 P 點出發，先向右 5 單位，再向下 4 單位，最後到達 Q 點，則 Q 點的坐標為何？
 (A) $Q(1, -1)$ (B) $Q(1, 7)$ (C) $Q(-9, -1)$ (D) $Q(-9, 7)$
6. () 校外教學分組，我的小組中男、女生共有 6 人，且男生人數是女生人數的 2 倍。假設男生 x 人，女生 y 人，則可列出符合題意的二元一次聯立方程式為？
 (A) $\begin{cases} x + y = 6 \\ x - y = 0 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x + y = 6 \\ x - 2y = 0 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} x + y = 6 \\ 2x - y = 0 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x + y = 6 \\ 2x + y = 0 \end{cases}$
7. () 若丁丁的身上有 x 元和拉拉的身上有 y 元，且 x 、 y 關係式為 $x = 3y + 6$ ，則關於兩人身上的錢的敘述，下列何者正確？
 (A) 拉拉身上的錢比丁丁身上的錢的 3 倍少 6 元
 (B) 拉拉身上的錢比丁丁身上的錢的 3 倍多 6 元
 (C) 丁丁身上的錢比拉拉身上的錢的 3 倍少 6 元
 (D) 丁丁身上的錢比拉拉身上的錢的 3 倍多 6 元
8. () 下列哪一組 x 、 y 所代表的數，不是二元一次方程式的 $6x - y = -2$ 的解？
 (A) $\begin{cases} x = -1 \\ y = 4 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x = -1 \\ y = -4 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} x = 1 \\ y = 8 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x = 0 \\ y = 2 \end{cases}$
9. () 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x - y = 8 \\ 7x - 3y = 8 \end{cases}$ 的解為 $x = p$, $y = q$ ，則 $p + q = ?$
 (A) -8 (B) -4 (C) 0 (D) 24



請翻面繼續作答

- 10.() 坐標平面上，下列哪一個數對所表示的點，與 y 軸的距離最近？
 (A) $A(5, 3)$ (B) $B(6, -2)$ (C) $C(-4, 5)$ (D) $D(-7, -4)$
- 11.() $x = 2$ 、 $y = 1$ 是下列哪一個二元一次聯立方程式的解？
 (A) $\begin{cases} 3x + y = 6 \\ 2x - 3y = 1 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x + y = 3 \\ 3x - y = 7 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} x - y = 1 \\ 2x + 3y = 7 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x + 3y = 5 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$
- 12.() 若 $A(x, y)$ 在第四象限內，則 $B(-x, xy)$ 在第幾象限？
 (A) 第四象限 (B) 第三象限 (C) 第二象限 (D) 第一象限
- 13.() 到郵局買了5元和8元郵票共20張，共花了124元，則5元郵票買了多少張？
 (A) 4張 (B) 8張 (C) 12張 (D) 16張
- 14.() 已知父親現年為兒子現年的3倍少1歲，若12年後，父親年齡為兒子年齡的2倍，則父親現在的年齡是多少歲？
 (A) 37歲 (B) 38歲 (C) 39歲 (D) 40歲
- 15.() 坐標平面上有兩點 $C(3m + 2, 4)$ 、 $D(2, 4n)$ ，若 C 點向左移3單位，再向上移4單位後，會與 D 點重合，則下列何者正確？
 (A) $m = -1$ (B) $n = -2$ (C) $m + n = 5$ (D) $m - n = -1$

二、填充題：(每題 3 分；共計 45 分)

1. 化簡 $(3x + y) - (2x - y) = ?$ _____。
2. 全家到花蓮遠雄海洋公園遊玩，爸爸沒有事先到旅遊平台購票，直接到現場買2張全票和3張優待票，結果共付了4650元，假設全票1張 x 元，優待票1張 y 元，請依此情境列出二元一次方程式？_____。
3. 已知數對 $(5, -8)$ 表示 A 點位置，則 A 點與 x 軸距離為何？_____。
4. 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x + 3y = 5 \\ -x + 2y = 15 \end{cases}$ 的解為_____？。(只答對 x 或 y ，得1分)
5. 在坐標平面上有一點 R ，若從 R 點出發，向右移動4單位，再向下移動3單位後，最後到達一點 $S(9, 4)$ ，則 R 點的坐標為何？_____。
6. 化簡 $2x - 4[2y - (x - 3y)] = ?$ _____。
7. 在坐標平面上，若 $P(5a + 1, 2a - 4)$ 在 x 軸上，則 $a = ?$ _____。
8. 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} x = 4y \\ x + 6y = 10 \end{cases}$ 的解為_____？。(只答對 x 或 y ，得1分)
9. 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x - 5y = 9 \\ 3x + 2y = 23 \end{cases}$ 的解為_____？。(只答對 x 或 y ，得1分)
10. 到花蓮東大門逛夜市，身上有100元鈔票1張，欣賞街頭藝人的表演後，適時給予掌聲，也想向媽媽兌換成零錢去打賞，此時媽媽身上只有50元硬幣3個和10元硬幣6個，則共有多少種不同的換法？_____。

尚有試題，請繼續作答

11. 化簡 $\frac{3x-y+1}{4} - \frac{2x-y-5}{3} = ?$ _____。

12. 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 7x - 2y = 5x - y + 1 \\ 3x - 3y + 1 = -x \end{cases}$ 的解為_____？。(只答對 x 或 y ，得 1 分)

13. 解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x + 2y = 18 \\ \frac{1}{6}x + \frac{1}{2}y = \frac{10}{3} \end{cases}$ 的解為_____？。(只答對 x 或 y ，得 1 分)

14. 校長生日的月數比日數少 20，且月數的 2 倍和日數的 3 倍相加是 115，則校長的生日是在什麼時候？_____。(若求出的解不符合情境的要求，請寫無解)

15. 有男、女生共 90 位參加暑期夏日樂學營隊，午餐時共吃了 90 碗滷肉飯。若每位男生都吃 2 碗滷肉飯，每 2 位女生合吃 1 碗滷肉飯，則女生共有多少位？_____。(若求出的解不符合情境的要求，請寫無解)

三、計算題：(每題 5 分；共計 10 分)

1. 和同學在美式速食店吃早餐，下圖為此速食店的菜單。

A 餐：1 份漢堡

B 餐：1 份漢堡 + 1 杯飲料

C 餐：1 份漢堡 + 1 杯飲料 + 1 份薯條



(1) 若他們所點的餐點總共為 8 份漢堡、5 杯飲料、3 份薯條，則他們點了幾份 B 餐和 C 餐？
(2 分)

(2) 若他們所點的餐點總共為 8 份漢堡、 x 杯飲料、 y 份薯條，則他們點了幾份 A 餐、B 餐和 C 餐？(以 x 、 y 表示) (3 分)

2. 顧客小波碰上了迷糊的店員迪西，發生了 2 件狀況，請回答下列問題：

狀況 1	狀況 2
顧客 <u>小波</u> ：我要 3 個麵包和 2 瓶飲料。 店員 <u>迪西</u> ：總共需要付 210 元。 顧客 <u>小波</u> ：價格有點奇怪，好像算錯了! 店員 <u>迪西</u> ：對不起，我多算了 1 個麵包，退你 40 元。	顧客 <u>小波</u> ：我買了可樂和沙士，總共 10 瓶。 店員 <u>迪西</u> ：好的，沒問題！結帳中... 顧客 <u>小波</u> ：謝謝你！再見！ 店員 <u>迪西</u> ：完蛋了！我把可樂和沙士數量弄反了，我要自掏腰包補 10 元差價了！

(1) 請針對狀況 1 的情境，算出 1 個麵包和 1 瓶飲料的差價多少元？(2 分)

(2) 請針對狀況 2 的情境，如果可樂 1 瓶 30 元、沙士 1 瓶 25 元，請算出顧客小波買了多少瓶可樂？多少瓶沙士？(3 分)

試題結束

