

1、(B) 下列有幾個是二元一次式？

甲： $3x-2y$ 乙： $\frac{1}{2}x+3y-5$

丙： $6x-5$ 丁： $56-7y$

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

2、(B) 化簡 $2(2x-3y-5)-(x+3y-2)$

(A) $3x-3y-8$ (B) $3x-9y-8$ (C) $3x-3y-12$ (D) $3x-9y-12$

3、(D) 化簡 $\frac{1}{2}(x-y+3)-\frac{2}{3}(6x-y-2)$

(A) $-21x-7y+17$ (B) $\frac{-21x-7y+17}{6}$ (C) $-21x+y+17$ (D) $\frac{-21x+y+17}{6}$

4、(C) 右圖為某店的宣傳單，若小玉拿到後，到此店同時買了一件定價 x 元的衣服和一件定價 y 元的褲子，共省 500 元，則依題意可列出下列哪一個方程式？

(A) $0.6x+0.75y+100=500$

(B) $0.6x+0.75y-100=500$

(C) $0.4x+0.25y+100=500$

(D) $0.4x+0.25y-100=500$

(A) 201 (B) 1524 (C) 2976 (D) 3255



5、(B) 判別下列各組 x 、 y 所代表的數，哪幾組是方程式 $3x-4y=-2$ 的解？

甲： $x=6$ 、 $y=5$ 乙： $x=-1$ 、 $y=-1$

丙： $x=-\frac{1}{3}$ 、 $y=\frac{1}{4}$ 丁： $x=0.4$ 、 $y=0.8$

(A) 甲乙丙 (B) 甲丙丁 (C) 乙丙丁 (D) 甲乙丙丁

6、(B) 利用加減消去法解二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 2x+5y=1.....(1) \\ 2x+3y=-1...(2) \end{cases}$ ，下列哪一個選項可以消去 x ？

(A) (1)式+(2)式 (B) (1)式-(2)式 (C) (1)式 $\times$ (2)式 (D) (1)式 $\div$ (2)式

7、(B) 在早餐店裡，王伯伯買 5 顆饅頭，3 顆包子，老闆少收 1 元，只要 110 元。李太太買了 10 顆饅頭，5 顆包子，老闆以售價的九折優待，只要 189 元。若饅頭每顆 x 元，包子每顆 y 元，則下列哪一組二元一次聯立方程式可表示題目中的數量關係？

(A) $\begin{cases} 5x+3y=110+1 \\ 10x+5y=189\times 0.9 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} 5x+3y=110+1 \\ 10x+5y=189\div 0.9 \end{cases}$

(C) $\begin{cases} 5x+3y=110-1 \\ 10x+5y=189\times 0.9 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} 5x+3y=110-1 \\ 10x+5y=189\div 0.9 \end{cases}$

彰化縣福興國中一一四學年度第二學期數學科七年級補考試題

8、(D) 下列哪一組 x 、 y 所代表的數是二元一次聯立方程式

$$\begin{cases} x+2y=1 \\ 2x-3y=9 \end{cases} \text{ 的解?}$$

- (A) $x=1$ 、 $y=0$ (B) $x=5$ 、 $y=-2$
(C) $x=-1$ 、 $y=1$ (D) $x=3$ 、 $y=-1$

9、(C) 已知 $x+\frac{y}{2}=7$ 、 $3x-\frac{y}{4}=7$ 及 $ax+2y=7$ 有相同的解，求 a 的值。

- (A) -1 (B) 1 (C) -3 (D) 3

10、(C) 判別 $x=1$ 、 $y=2$ 是下列哪一組聯立方程式的解？

- (A) $\begin{cases} 2x+y=5 \\ 3x-y=2 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} 5x-y=3 \\ x+3y=7 \end{cases}$
(B) $\begin{cases} 4x-y=5 \\ x+y=3 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} 2x-y=0 \\ 7x-y=4 \end{cases}$

11、(D) 利用「代入消去法」解二元一次聯立方程式

$$\begin{cases} 2x-y=4 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 3x-5y=27 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases} \text{ 可由} \textcircled{1} \text{ 式中得 } y=?$$

- (A) $4-2x$
(B) $-4-2x$
(C) $2x+4$
(D) $2x-4$

12、(B) 解下列二元一次聯立方程式時，使用下列哪一個方法，可以完全消去 x 項？

$$\begin{cases} 2x-3y=3 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 5x+2y=-2 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

- (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) $\textcircled{1} \times 3 - \textcircled{2} \times 2$

13、(A) 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 6x-y=6 \\ y=\frac{1}{6}x \end{cases}$ 的解為 $x=a$ 、 $y=b$ ，則 $a+b$ 的值為多少？

- (A) $\frac{6}{5}$ (B) $\frac{76}{13}$ (C) $\frac{35}{36}$ (D) $\frac{37}{36}$

14、(D) $\frac{x-2y}{3} - \frac{2x-3y}{4}$ 化簡後，可得下列哪一式？

- (A) $-2x-17y$ (B) $-2x+y$
(C) $\frac{-2x-17y}{12}$ (D) $\frac{-2x+y}{12}$

15、(B) 坐標平面上，點 $P(-4, 3)$ 的位置在第幾象限？

- (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四

彰化縣福興國中一一四學年度第二學期數學科七年級補考試題

16、(C) 坐標平面上，點 $Q(-3, -4)$ 到 x 軸的距離是多少？

- (A) 3 (B) -3 (C) 4 (D) -4

17、(A) 坐標平面上，方程式 $2x - y = 6$ 的圖形與 x 軸的交點坐標為何？

- (A) (3, 0) (B) (0, 3) (C) (-6, 0) (D) (0, -6)

18、(D) 坐標平面上，方程式 $y = -1$ 的圖形與 y 軸的交點坐標為何？

- (A) (1, 0) (B) (0, 1) (C) (-1, 0) (D) (0, -1)

19、(B) 假設 a 為常數，且 $a \neq 0$ ，若 $A(a, 2a)$ 在坐標平面上，則下列關於 A 點的位置何者正確？

- (A) A 點在第一象限或第二象限
(B) A 點在第一象限或第三象限
(C) A 點在第二象限或第三象限
(D) A 點在第三象限或第四象限

20、(B) 坐標平面上，關於二元一次方程式 $2x - 3y = 6$ 的圖形，下列敘述何者正確？

- (A) 圖形不經過第四象限
(B) 圖形與 x 軸交於 (3, 0)
(C) 圖形與 y 軸交於 (0, 2)
(D) 圖形通過原點

21、(A) 媽媽吩咐阿蓮煮綠豆湯，每 100 公克的水要加 3 公克的糖。今日阿蓮用 3600 公克的水煮綠豆湯，則要加入多少公克的糖？

- (A) 108 公克 (B) 118 公克
(C) 128 公克 (D) 138 公克

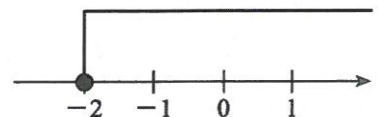
22、(C) 甲、乙兩人分別以固定的速率由 A 地出發前往 B 地，已知甲花了 $2\frac{1}{3}$ 小時，乙花了 $3\frac{3}{4}$ 小時，則甲、乙兩人的速率比為下列何者？

- (A) $\frac{7}{3} : \frac{15}{4}$ (B) 7:5 (C) 45:28 (D) 28:45

23、(A) 一般消毒用漂白水的製作是用 10 毫升的未稀釋漂白水，加清水稀釋成 1000 毫升的一般消毒用漂白水，則 2500 毫升的一般消毒用漂白水，需使用多少毫升的未稀釋漂白水？ (A) 25 (B) 30 (C) 35 (D) 40

24、(C) 下列何者是右圖所表示的不等式？

- (A) $x > -2$ (B) $x < -2$ (C) $x \geq -2$ (D) $x \leq -2$



25、(B) 滿足不等式 $5x - 7 > 3x + 3$ 的最小整數值是多少？

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8

26、(D) 若 x 為整數，且滿足不等式 $3x - 7 > 3 - x$ ，則 $2x + 5$ 的值可能為下列哪一個數？

- (A) 9 (B) 10 (C) 12 (D) 13

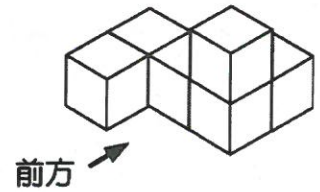
彰化縣福興國中一一四學年度第二學期數學科七年級補考試題

27、(A) 艾美將某服飾店的促銷活動內容告訴洛基後，洛基假設某一商品的定價是 x 元，並列出關係式為 $0.4(3x-300) < 1500$ ，則下列何者可能是艾美告訴洛基的內容？

- (A) 買三件等值的商品可減 300 元，再打 4 折，最後不到 1500 元。
- (B) 買三件等值的商品可減 300 元，再打 6 折，最後不到 1500 元。
- (C) 買三件等值的商品可打 4 折，再減 300 元，最後不到 1500 元。
- (D) 買三件等值的商品可打 6 折，再減 300 元，最後不到 1500 元。

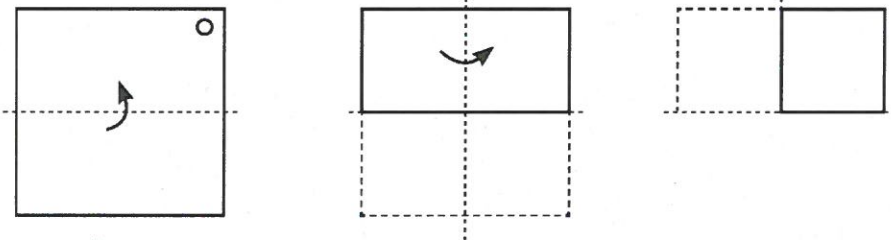
28、(C) 公園裡有 5 個人，年齡分別為 5、12、18、26、63 歲，則這一群人年齡的中位數為多少歲？(A) 12 歲 (B) 15 歲 (C) 18 歲 (D) 21 歲

29、(A) 如右圖，小姍拿 6 塊正方體積木堆成一個立體圖形，則下列何者是它的上視圖？



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

30、(B) 將一張正方形色紙上下對摺後，再左右對摺，如下圖：



再剪成 ，則色紙展開後的圖形為下列何者？

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)