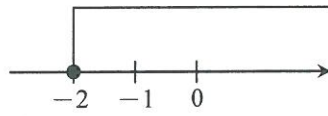


一、單一選擇題

1. (C) 已知富盛國中的男、女學生比為 21:23。若男生比女生少 38 人，則富盛國中一共有學生多少人？ (A) 368 (B) 683 (C) 836 (D) 912。
2. (B) 某次數學段考，班上男生有  $x$  人，平均分數為 60 分；女生有  $y$  人，平均分數為 70 分，則全班的平均分數為何？ (A)  $\frac{130}{x+y}$  (B)  $\frac{60x+70y}{x+y}$  (C) 65 (D) 無法計算。
3. (C) 下列何者是如圖所表示的不等式？



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

4. (A) 下列哪一個  $x$  的值不是  $x-1 > 5$  的解？ (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9。
5. (B) 坐標平面上，點  $P(-4, 3)$  的位置在第幾象限？ (A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限 (D) 第四象限。
6. (D) 下列哪一個是不等式  $x+3 < 5$  的解？ (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1。
7. (C) 判別  $x=1, y=2$  是下列哪一個聯立方程式的解？ (A)  $\begin{cases} 2x+y=5 \\ 3x-y=2 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} 4x-y=5 \\ x+y=3 \end{cases}$  (C)  $\begin{cases} 5x-y=3 \\ x+3y=7 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} 2x-y=0 \\ 7x-y=4 \end{cases}$ 。

8. (B) 某高中的足球隊成員中，一、二年級的成員共有 8 人，三年級的成員有 3 人。一、二年級的成員身高（單位：公分）分別為 162、162、164、164、166、166、168、168。若隊中所有成員的平均身高為 168 公分，則隊中三年級成員的平均身高為幾公分？ (A) 175 公分 (B) 176 公分 (C) 180 公分 (D) 182 公分。
9. (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。

10. (C) 將  $x = \frac{1}{2}, y = -\frac{1}{3}$  代入  $2x-3y+1$  所得的結果為下列何者？ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4。

11. (A) 右表為王先生今年 1~6 月的收入與支出統計表，則下列何者正確？

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月
收入	32	43	30	29	30	28
支出	30	37	28	30	30	29

- (A) 收入超過支出最多的是 2 月份 (B) 1~6 月總收入為 20 萬元  
(C) 1~6 月總支出為 18 萬元 (D) 有 3 個月收支相抵不夠。

(單位：千元)

12. (B) 已知甲、乙、丙、丁、戊五人的數學成績之平均數為 80，且乙、丙、丁、戊四人的成績分別為 90、82、76、72，則甲的成績為多少分？ (A) 79 (B) 80 (C) 81 (D) 82。
13. (A)  $x=-3, y=1$  為下列哪一個二元一次方程式的解？ [105.會考] (A)  $x+2y=-1$  (B)  $x-2y=1$  (C)  $2x+3y=6$  (D)  $2x-3y=-6$ 。

14. (C) 若  $x, y$  均不為 0，且  $(2x-y) : (x+y) = 3 : 2$ ，則  $\frac{x}{y}$  之值為何？ (A) 2 (B) 3 (C) 5 (D) 7。

15. (D) 請化簡  $\frac{2x-3y}{3} - \frac{x-y-1}{5} = ?$  (A)  $7x-12y+3$  (B)  $\frac{7x-12y+3}{3}$  (C)  $\frac{7x-12y+3}{5}$  (D)  $\frac{7x-12y+3}{15}$ 。

16. (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。

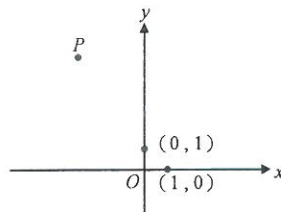
17. (D) 坐標平面上，方程式  $y=-1$  的圖形與  $y$  軸的交點坐標為何？ (A) (1, 0) (B) (0, 1) (C) (-1, 0) (D) (0, -1)。

18. (C) 若  $y$  與  $x$  成正比，則  $x$  與  $y$  的關係式可記作下列何者？

- (A)  $xy=k$  (B)  $y=x+k$  (C)  $\frac{y}{x}=k$  (D)  $x+y=k$ 。(k 為定數且  $k \neq 0$ )

19. (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。

20. (A) 如圖， $P$  點為坐標平面上固定的點，則下列何者最有可能為  $P$  點的坐標？



- (A) (-3, 5) (B) (5, -3) (C) (-5, 3) (D) (-4, 4)。

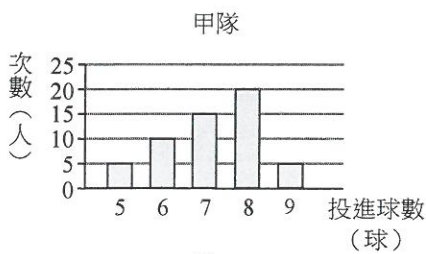
21. (A) 若  $x = -\frac{3}{4}$ ,  $y = \frac{4}{5}$ , 則  $(x+2)(y-2)$  的值为多少? (A)  $-\frac{3}{2}$  (B)  $\frac{3}{2}$  (C)  $-\frac{3}{5}$  (D)  $\frac{3}{5}$ 。

22. (A) 若二元一次聯立方程式  $\begin{cases} 6x-y=6 \dots\dots ① \\ y=\frac{1}{6}x \dots\dots ② \end{cases}$  的解為  $x=a$ 、 $y=b$ , 則  $a+b$  之值为多少? (A)  $\frac{6}{5}$  (B)  $\frac{76}{13}$  (C)  $\frac{35}{36}$   
(D)  $\frac{37}{36}$ 。

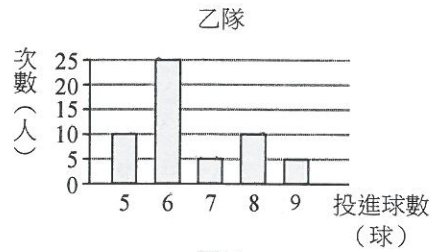
23. (D) 如果  $a:b=2:3$ , 則下列敘述何者錯誤? (A)  $a:3b=2:9$  (B)  $(a+b):(a-b)=5:(-1)$  (C)  $a^2:b^2=4:9$  (D)  $(a+1):(b+2)=3:5$ 。

24. (B) 在早餐店裡, 王伯伯買 5 顆饅頭, 3 顆包子, 老闆少拿 2 元, 只要 50 元。李太太買了 11 顆饅頭, 5 顆包子, 老闆以售價的九折優待, 只要 90 元。若饅頭每顆  $x$  元, 包子每顆  $y$  元, 則下列哪一個二元一次聯立方程式可表示題目中的數量關係? (A)  $\begin{cases} 5x+3y=50+2 \\ 11x+5y=90 \times 0.9 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} 5x+3y=50+2 \\ 11x+5y=90 \div 0.9 \end{cases}$  (C)  $\begin{cases} 5x+3y=50-2 \\ 11x+5y=90 \times 0.9 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} 5x+3y=50-2 \\ 11x+5y=90 \div 0.9 \end{cases}$ 。

25. (A) 圖一、圖二分別為甲、乙兩隊學生參加投籃測驗投進球數的長條圖。若甲、乙兩隊學生投進球數的眾數分別為  $a$ 、 $b$ ; 中位數分別為  $c$ 、 $d$ , 則下列關於  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  的大小關係, 何者正確?



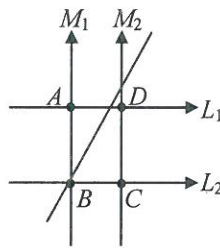
圖一



圖二

(A)  $a > b, c > d$  (B)  $a > b, c < d$  (C)  $a < b, c > d$  (D)  $a < b, c < d$ 。

26. (A) 如圖, 直線  $L_1$ 、 $L_2$  其中一條為  $x$  軸, 直線  $M_1$ 、 $M_2$  其中一條為  $y$  軸, 若紅色直線為方程式  $2x-y=6$  的圖形, 那麼圖中的  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  四點, 哪一點可能是原點?



(A)  $A$  (B)  $B$  (C)  $C$  (D)  $D$ 。

27. (D) 利用「代入消去法」解二元一次聯立方程式  $\begin{cases} 2x-y=4 \dots\dots ① \\ 3x-5y=27 \dots\dots ② \end{cases}$ , 可由①式中得  $y=?$  (A)  $4-2x$  (B)  $-4-2x$   
(C)  $2x+4$  (D)  $2x-4$ 。

28. (C) 如表為翰林國中三年甲班 40 名學生第一次基測成績的次數分配表。已知不滿 200 分的有 24 人, 250~300 分的占了 15%, 則本次基測成績在 200~250 分的有幾人?

成績(分)	0~50	50~100	100~150	150~200	200~250	250~300
次數(人)	2	3	6			

(A) 6 人 (B) 8 人 (C) 10 人 (D) 12 人。

29. (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。

30. (B) 如圖是臺灣 2009 年 11 月手機銷售量市占率所繪成的圓形圖, 已知  $N$  牌手機銷售量比  $S$  牌手機銷售量多 55000 支, 則  $L$  牌手機銷售量為多少支?

(A) 48500 (B) 49500 (C) 50500 (D) 51500。

