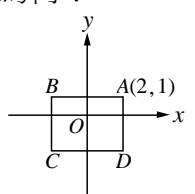


一、選擇

- (B) 下列哪一組數對不是  $3x-y+2=0$  的解?  
(A) (0, 2) (B) (-1, 1) (C) (2, 8) (D) (1, 5)
- (B) 在次數分配表中，組距 60~70 公斤所表示的意思是哪一個?  
(A) 包含 60 公斤及 70 公斤  
(B) 包含 60 公斤而未包含 70 公斤  
(C) 不包含 60 公斤而包含 70 公斤  
(D) 60 公斤及 70 公斤都不包含
- (C) 垂直  $y$  軸且與  $x$  軸相距 5 單位的直線方程式為何?  
(A)  $x=5$  或  $x=-5$  (B)  $x-y=5$   
(C)  $y=5$  或  $y=-5$  (D)  $x+y=5$
- (C) 如圖，矩形  $ABCD$  在在坐標平面上， $\overline{AD}$  垂直  $x$  軸，若  $\overline{AB}=4$ ， $\overline{BC}=3$ ， $A(2,1)$ ，則  $C$  點坐標為何?  
  
(A) (-2, -1) (B) (-1, -2)  
(C) (-2, -2) (D) (-2, -3)
- (A) 在在坐標平面上，若  $(3b, -\frac{1}{2}b+2)$  在  $y$  軸上，則此點坐標為何?  
(A) (0, 2) (B) (0, -2) (C)  $(0, \frac{1}{2})$  (D)  $(0, -\frac{1}{2})$
- (A) 判斷下列敘述哪些正確?  
 甲  $x:3=y:4$ ，得  $y$  與  $x$  成正比。  
 乙  $x:3=4:y$ ，得  $y$  與  $x$  成反比。  
 丙  $(x+\frac{1}{4}):(y+\frac{1}{3})=3:4$ ，得  $y$  與  $x$  既不成正比，也不成反比。  
(A) 僅甲、乙 (B) 僅甲、丙  
(C) 僅乙、丙 (D) 甲、乙、丙
- (D) 林媽媽到麵包店，買了 8 個波蘿麵包及 7 個肉鬆麵包，共花了 204 元，已知 1 個波蘿麵包加 1 個肉鬆麵包要 27 元，下列選項何者正確?  
(A) 1 個波蘿麵包是 12 元  
(B) 5 個肉鬆麵包共 75 元  
(C) 3 個波蘿麵包與 4 個肉鬆麵包共 96 元  
(D) 2 個波蘿麵包與 6 個肉鬆麵包相差 42 元
- (C) 下列哪一組數對是二元一次聯立方程式  $\begin{cases} y=3x \\ 2000x+5000y=51000 \end{cases}$  的解?  
(A)  $x=1, y=3$  (B)  $x=2, y=6$   
(C)  $x=3, y=9$  (D)  $x=4, y=12$

- (D)  $x=3, y=4$  是下列哪一個聯立方程式的解?  
(A)  $\begin{cases} 3x+4y=28 \\ 3x-2y=-3 \end{cases}$   
(B)  $\begin{cases} 2x+3y=18 \\ 3x-2y=-3 \end{cases}$   
(C)  $\begin{cases} 0.2x-0.5y=-2 \\ 0.3x-0.4y=0.9 \end{cases}$   
(D)  $\begin{cases} 5x-6y=-9 \\ 2x-4y=-10 \end{cases}$
- (D) 下列哪一個二元一次聯立方程式的解是  $\begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}$ ?  
(A)  $\begin{cases} x-y=1 \\ 3x-y=7 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} y=2x \\ 3x-y=5 \end{cases}$   
(C)  $\begin{cases} 3x+2y=8 \\ 2x+5y=10 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} -7x+2y=-12 \\ 2x-y=3 \end{cases}$
- (D) 下列哪一個聯立方程式的解不是  $x=-4, y=3$ ?  
(A)  $\begin{cases} x+y=-1 \\ x-y=-7 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} 2x-y=-11 \\ y=15+3x \end{cases}$   
(C)  $\begin{cases} y-x=7 \\ 2y+x=2 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} 3x+2y=-6 \\ x+2y=-2 \end{cases}$
- (D) 下列哪一個點不在直線  $y=-2x+3$  的圖形上?  
(A)  $(\frac{1}{2}, 2)$  (B) (5, -7)  
(C) (1, 1) (D)  $(\frac{3}{2}, 1)$
- (D) 二元一次方程式  $x+3y=4$  有幾組解?  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 無限多組解
- (B) 在坐標平面上，由直線  $x=-3, x=2, y=3, y=-1$  所圍的長方形區域面積為多少?  
(A) 15 (B) 20 (C) 30 (D) 50
- (B) 郭太太和李太太一起到水果行買水果，若蘋果一斤  $x$  元，水梨一斤  $y$  元，郭太太買了 1 斤蘋果和 2 斤水梨，共付了 125 元，則以  $x, y$  列出二元一次方程式，何者正確?  
(A)  $x+y=125$  (B)  $x+2y=125$   
(C)  $2x+y=125$  (D)  $2x+2y=125$
- (D) 下列何者為二元一次方程式?  
(A)  $3x+4y$  (B)  $2x-5y+3=z$   
(C)  $x+\frac{2}{y}=10$  (D)  $2x+\frac{y}{3}-1=10$
- (D) 如下表， $x=1, y=1$  時， $x+3y$  之值為 4，則下列何者錯誤?  

	$x$	1	-3	7	$\frac{1}{3}$	-0.2
	$y$	1	2	-1	$-\frac{1}{4}$	0.1
算式						
$x+3y$		4	甲	乙	丙	丁

 (A) 乙 > 甲 (B) 丙 < 甲 (C) 丙 < 丁 (D) 丁 > 乙

18. (A) 阿玉響應資源回收政策，在社區中整理出若干公斤的廢紙和鋁罐，已知廢紙每公斤的回收價為  $x$  元，鋁罐每公斤的回收價為  $y$  元，且阿玉整理出來的回收資源值  $(5x+3y)$  元，請問阿玉整理出多少公斤的廢紙與鋁罐？

- (A) 5 公斤的廢紙，3 公斤的鋁罐  
 (B) 3 公斤的廢紙，5 公斤的鋁罐  
 (C) 6 公斤的廢紙，2 公斤的鋁罐  
 (D) 2 公斤的廢紙，6 公斤的鋁罐

19. (B) 藝術花坊的玫瑰花每枝賣  $x$  元，滿天星每枝賣  $y$  元，聰義買了 11 枝玫瑰花和 8 枝滿天星，共需付多少元？

- (A)  $8x+11y$  (B)  $11x+8y$   
 (C)  $8x-11y$  (D)  $11x-8y$

20. (D) 下列敘述何者錯誤？

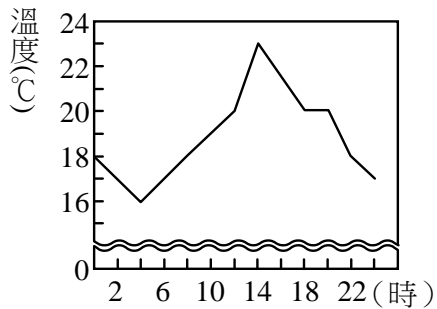
- (A) 一群數值資料中，眾數可能有兩個  
 (B) 一群數值資料中的中位數不受其極端數值資料的影響  
 (C) 一群數值資料過於分散時，算術平均數較不易顯示整個全體資料的特性  
 (D) 一群數值資料中的算術平均數，不受其極端數值資料的影響

21. (C) 某百貨公司去年各月分營業額如附表，則眾數為幾萬元？

月分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
營業額(百萬元)	24	25	18	20	18	18	20	21	15	16	22	23	240

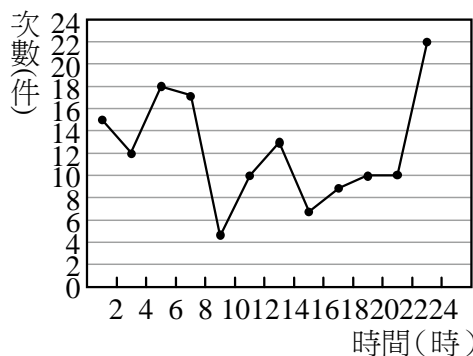
- (A) 18 (B) 20 (C) 1800 (D) 2000

22. (B) 某天桃園市的氣溫變化與時間的關係如圖所示，則當天 0 時至 24 時溫差最大的是哪一段時間？



- (A) 0~4 時 (B) 4~12 時  
 (C) 12~14 時 (D) 14~16 時

23. (D) 下圖是臺南市某日闖紅燈事件發生時間和次數關係圖，請問下列敘述何者錯誤？

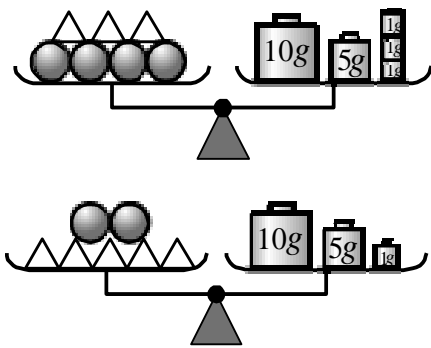


- (A) 闖紅燈事件發生最多的時間在 22~24 時  
 (B) 8~10 時共發生了 5 件闖紅燈事件  
 (C) 此日內闖紅燈發生的次數不超過 150 次  
 (D) 14~16 時的闖紅燈次數和 20~22 時的闖紅燈次數相同

24. (A) 花店每朵花的售價依 30~35、35~40(元)⋯的規律來分組，則每組的組距為多少元？

- (A) 5 (B) 15 (C) 35 (D) 40

25. (B) 附圖是兩個等臂天平左、右兩邊呈現平衡的狀態，假設每個“○”積木重  $x$  公克，每個“△”積木重  $y$  公克，則依照圖形的提示，可列出下列哪一個二元一次聯立方程式？

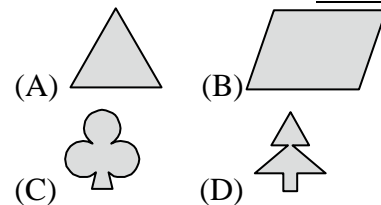


- (A)  $\begin{cases} 4x+3y=5 \\ 2x+5y=3 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} 4x+3y=18 \\ 2x+5y=16 \end{cases}$   
 (C)  $\begin{cases} 4x+3y=3 \\ 2x+5y=5 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} 4x+3y=16 \\ 2x+5y=18 \end{cases}$

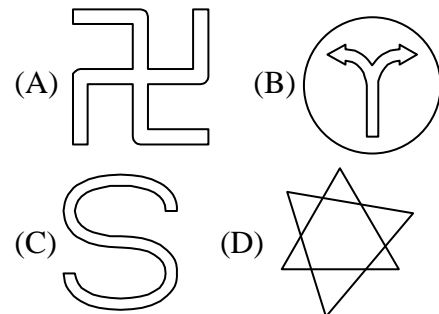
26. (C) 下列  $x$  與  $y$  的關係式中，何者的  $x$  與  $y$  成反比？

- (A)  $y=21x$  (B)  $y=x-11$   
 (C)  $2:x=y:9$  (D)  $(-3):x=6:y$

27. (B) 觀察下列圖形，何者不是線對稱圖形？



28. (B) 判斷下列何者為線對稱圖形？



29. (D) 下列各中文字都是線對稱圖形，哪一個字可以找到最多條對稱軸？



30. (A) 若  $a>b$ ，且  $c<0$ ，則下列何者錯誤？

- (A)  $a+c<b+c$  (B)  $ac<bc$   
 (C)  $a-c>b-c$  (D)  $\frac{a}{c}<\frac{b}{c}$

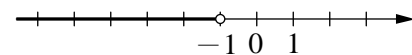
31. (B) 已知一長方形的長為 16 公分，寬為  $x$  公分，其面積不超過 192 平方公分，則  $x$  的範圍為何？

- (A)  $x\geq 12$  (B)  $0<x\leq 12$   
 (C)  $x> 12$  (D)  $0<x< 12$

32. (D) 亦辰原有存款  $x$  元，買了單價 24 元的筆記本 3 本後，剩下的錢不超過 200 元，則下列何者不可能是  $x$  的值？

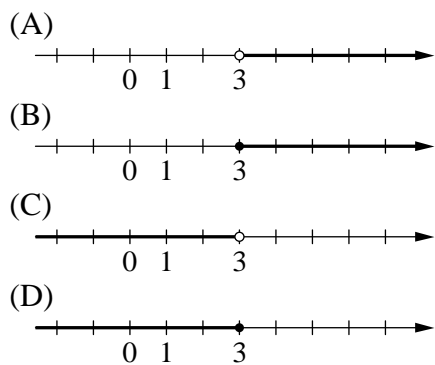
- (A) 260 (B) 265 (C) 270 (D) 275

33. (A) 下圖是下列哪一個不等式解的圖示？

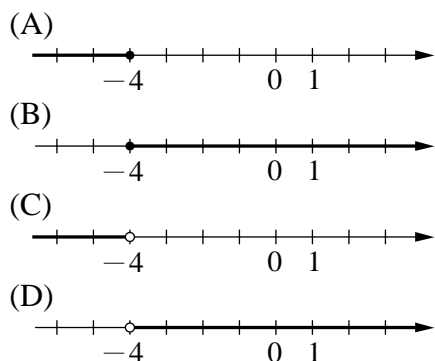


- (A)  $x<-1$  (B)  $x>-1$  (C)  $x\leq -1$  (D)  $x\geq -1$

34. ( B ) 下列哪一個圖示是不等式  $x \geq 3$  的解？



35. ( D ) 下列哪一個圖示是不等式  $x > -4$  的解？



36. ( D ) 軒軒這個月花掉零用錢  $x$  元且不超過 1200 元，則  $x$  的範圍為何？

- (A)  $x > 1200$  (B)  $x \geq 1200$   
 (C)  $0 < x < 1200$  (D)  $0 < x \leq 1200$

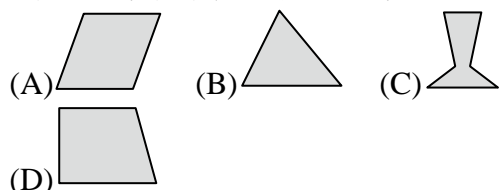
37. ( B ) 下列哪一個點不在  $x + 3 = 0$  的直線上？

- (A)  $(-3, 0)$  (B)  $(0, -3)$   
 (C)  $(-3, 3)$  (D)  $(-3, 2)$

38. ( B ) 有關距離、速率與時間的敘述，下列何者錯誤？

- (A) 當距離一定時，時間與速率成反比  
 (B) 當時間一定時，速率與距離成反比  
 (C) 當速率一定時，時間與距離成正比  
 (D) 當時間一定時，速率與距離成正比

39. ( C ) 下列圖形何者是線對稱圖形？



40. ( A ) 下列  $x$  與  $y$  的關係式中，何者的  $x$  與  $y$  成正比？

- (A)  $x : 2 = y : 5$  (B)  $x : 3 = (-1) : y$   
 (C)  $xy = 40$  (D)  $y = x + 7$

41. ( C ) 櫻花國中今年的視力檢查，發現全校 2580 人中，有 645 人患有近視，請問平均每幾人中，就有一人有近視？

- (A) 3 (B) 3.5 (C) 4 (D) 5

42. ( B ) 請問下列哪一個是和  $6 : 7$  相等的比，而且這個比的前項是 18？

- (A)  $18 : 14$  (B)  $18 : 21$   
 (C)  $21 : 18$  (D)  $14 : 18$

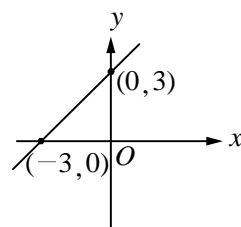
43. ( D ) 一桶容量 2 公升的油漆可以漆  $\frac{2}{5}$  面的牆壁，那請問容量 1 公升的油漆可以漆多少面的牆壁？

- (A) 1 面 (B)  $\frac{4}{5}$  面 (C)  $\frac{2}{5}$  面 (D)  $\frac{1}{5}$  面

44. ( C ) 密密的撲滿裡有 10 元硬幣 200 元，50 元硬幣 400 元，則 10 元與全部硬幣個數比 = ？

- (A)  $2 : 7$  (B)  $1 : 2$  (C)  $5 : 7$  (D)  $2 : 5$

45. ( D ) 附圖中的直線  $L$  是方程式  $y = ax + b$  的圖形，那麼  $b = ?$



- (A) -2 (B) 2 (C) -3 (D) 3

46. ( D ) 有關二元一次方程式  $2x - 5y = 10$  的敘述，下列哪一個正確？

- (A) 圖形與  $x$  軸相交於  $(0, -2)$   
 (B) 圖形與  $y$  軸相交於  $(5, 0)$   
 (C) 圖形不通過第四象限  
 (D) 圖形與兩坐標軸所圍出的三角形面積為 5

47. ( C ) 在直角坐標平面上，關於  $y = -3x$  圖形的敘述，何者正確？

- (A) 圖形會平行  $x$  軸  
 (B) 圖形會平行  $y$  軸  
 (C) 圖形會通過第二、四象限  
 (D) 圖形會通過第一、三象限

48. ( B ) 若直線  $3x - 4y = 12$  與  $x$  軸的交點為  $(a, b)$ ，與  $y$  軸的交點為  $(c, d)$ ，則  $a + b + c + d = ?$

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

49. ( B ) 在 1~10 的正整數中， $3x > 15$  有幾個整數解？

- (A) 4 個 (B) 5 個 (C) 6 個 (D) 7 個

50. ( B ) 下列哪一個聯立方程式的圖形為交於點  $(3, -1)$  的兩直線？

- (A)  $\begin{cases} x - 2y = 5 \\ x + y = -2 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$   
 (C)  $\begin{cases} x + 2y = -1 \\ x - y = 4 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} x - y = -2 \\ x - 2y = -5 \end{cases}$