

數學 範圍：1-1~6-1

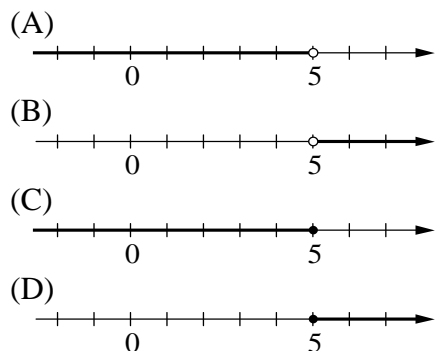
年 班 座號： 姓名：

一、選擇：

1. (B) 阿輝在社區的垃圾箱中整理出 x 公斤的廢紙和 y 公斤的鋁罐，已知廢紙每公斤回收價 2 元，鋁罐每公斤回收價 6 元，請問阿輝總共整理出價值多少元的回收資源？

- (A) $x+y$ (B) $2x+6y$
 (C) $6x-12y$ (D) $\frac{x+y}{2+6}$

2. (A) 下列哪一個圖示是不等式 $x < 5$ 的解？



3. (B) 小強買了 1 枝原子筆和 3 枝鉛筆，付給店員 60 元，結果店員還找錢給他。如果 1 枝原子筆比 1 枝鉛筆貴 19 元，則 1 枝鉛筆最貴可能為多少元？

- (A) 9 元 (B) 10 元 (C) 11 元 (D) 12 元

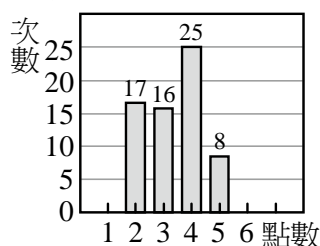
4. (D) 在製作身高的次數分配表時，下列何者不在 170~175 公分之範圍內？

- (A) 172 公分 (B) 173 公分
 (C) 174 公分 (D) 175 公分

5. (B) 某班 20 位同學的家庭人口數如下：12、3、8、3、4、4、6、4、4、7、6、5、9、7、10、10、8、8、10、9，則下列何者正確？

- (A) 算術平均數為 7
 (B) 中位數為 7
 (C) 眾數為 10
 (D) 算術平均數 + 中位數 + 眾數 = 26

6. (B) 附圖為投擲一粒骰子 100 次的統計長條圖，其中出現點數為 1 點與 6 點的長條不小心遺漏了，只知道 1 點的出現次數占全部的 18%，則 6 點出現幾次？

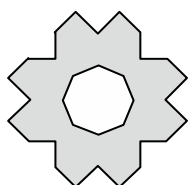


- (A) 15 (B) 16 (C) 17 (D) 18

7. (C) 有一條直線與 x 軸垂直，且通過點(5,5)，則此直線的方程式為何？

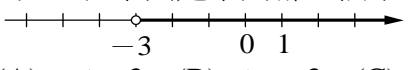
- (A) $y=5$ (B) $y=-5$ (C) $x=5$ (D) $x=-5$

8. (D) 請問下圖的線對稱圖形有幾條對稱軸？



- (A) 1 條 (B) 2 條 (C) 3 條 (D) 4 條

9. (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)

10. (A) 在 $A(0, -3)$ 、 $B(3, -3)$ 、 $C(-3, 3)$ 、 $D(-4, -3)$ 、 $E(-3, -4)$ 、 $F(3, -6)$ 六點中，共有幾個點在直線 $y+3=0$ 的圖形上？
 (A) 3 個 (B) 2 個 (C) 1 個 (D) 0 個
11. (B) 下圖是下列哪一個不等式解的圖示？

 (A) $x < -3$ (B) $x > -3$ (C) $x \leq -3$ (D) $x \geq -3$
12. (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) $11x-8y$
13. (C) 父現年 x 歲，子現年 y 歲，則 5 年後，父子年齡和為多少歲？
 (A) $x+y$ (B) $x+y+5$ (C) $x+y+10$ (D) $5xy$
14. (D) 在坐標平面上，若直線 $3y=5x-k+1$ 的圖形通過原點，則 $k=?$
 (A) -2 (B) -1 (C) 0 (D) 1
15. (D) 已知父親現年 x 歲，兒子現年 y 歲，且父親年齡是兒子的 5 倍，若經過 5 年後，父子的年齡和恰為 52 歲，則依題意可列出下列哪一個二元一次聯立方程式？
 (A) $\begin{cases} x=5y \\ x+y=52+10 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} y=5x \\ x+y+10=52 \end{cases}$
 (C) $\begin{cases} x=5y \\ x+y+5=52 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x=5y \\ x+y+10=52 \end{cases}$
16. (B) 判別下列何者的 y 與 x 成正比？
 (A)

x	-3	10	-7
y	8	-5	12

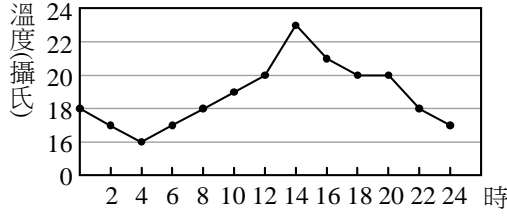
 (B)

x	-9	15	-21
y	3	-5	7

 (C)

x	3	-5	2
y	-10	6	-15

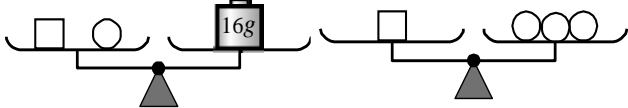
 (D)

x	-1	-3	-5
y	5	1	-3
17. (A) 下列哪一組是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 5x+2y=8 \\ 3x-y=7 \end{cases}$ 的解？
 (A) $x=2$ 、 $y=-1$ (B) $x=-2$ 、 $y=1$
 (C) $x=1$ 、 $y=-2$ (D) $x=-1$ 、 $y=2$
18. (C) 某天臺北市的氣溫變化與時間關係如附圖所示，則當天 0 時至 24 時最高溫度與最低溫度相差幾度？

 (A) 2°C (B) 5°C (C) 7°C (D) 9°C
19. (D) 下列哪一個數不是不等式 $3x-2 \geq 9$ 的解？ (A) 5.2 (B) 4.5 (C) 4.1 (D) 3.6
20. (D) 下列敘述何者錯誤？
 (A) $550:700$ 的比值為 $\frac{11}{14}$
 (B) $\frac{2}{3}:\frac{3}{4}$ 和 $8:9$ 的比值相同
 (C) $550:1250$ 的比值比 $550:1200$ 的比值小
 (D) $6:8$ 的比值是 $0.6:0.8$ 比值的 10 倍

21. (C) 已知枸杞每公斤 120 元，紅棗每公斤 a 元。若買枸杞 5 公斤、紅棗 8 公斤，則平均每公斤的價格不到 77 元。根據以上的敘述，可列出下列哪一個不等式？

(A) $\frac{a+120}{13} < 77$ (B) $\frac{120a+40}{13} < 77$
 (C) $\frac{8a+600}{13} < 77$ (D) $\frac{5a+960}{13} < 77$

22. (C) 如圖所示，下列何者正確？



(A) $\square = 8g, \circ = 8g$ (B) $\square - \circ = 12g$
 (C) $\circ = 4g$ (D) $\square = 4g$

23. (B) 若 $\begin{cases} 2x+y=1 \\ 3x-2y=12 \end{cases}$ ，則 $(x+2):(y+2)$ 的比值為多少？

(A) -5 (B) -4 (C) -3 (D) -2

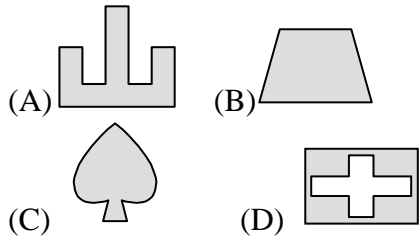
24. (B) 若 (m,n) 在第二象限，則下列何者正確？

(A) (n,m) 在第三象限
 (B) $(-m,n)$ 在第一象限
 (C) $(-n,m)$ 在第四象限
 (D) $(-n,-m)$ 在第四象限

25. (B) 下列哪一個方程式的圖形通過 $P(2,5)$ 、 $Q(-2,9)$ 兩點？

(A) $y=5$ (B) $x+y=7$
 (C) $x+y=8$ (D) $x-y=0$

26. (D) 下列哪一個圖形有兩條以上的對稱軸？



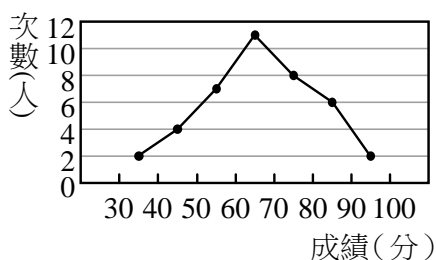
27. (B) 若 $(1, a)$ 、 $(-2, b)$ 、 $(c, 3)$ 、 $(d, -1)$ 都在方程式 $y = \frac{1}{2}x + 1$ 的圖形上，則下列敘述何者正確？

(A) $a=1$ (B) $b=0$
 (C) $c=3$ (D) $d=4$

28. (A) 俗俗大賣場想要將單價 50 元與 80 元的兩種罐頭混合裝成禮盒出售，每個禮盒售價 720 元，內裝 12 個罐頭，若每個禮盒中單價 50 元的有 x 個，單價 80 元的有 y 個，則下列列式何者正確？

(A) $\begin{cases} x+y=12 \\ 50x+80y=720 \end{cases}$
 (B) $\begin{cases} x+y=12 \\ 80x+50y=720 \end{cases}$
 (C) $\begin{cases} x+y=12 \\ 50x-80y=720 \end{cases}$
 (D) $\begin{cases} x+y=12 \\ 80x-50y=720 \end{cases}$

29. (D) 附圖是某班 40 位學生第二次段考數學成績，則成績在 60 分以上且不滿 80 分者有幾人？



(A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 19

30. (B) 在坐標平面上有一點 $P(-3,5)$ ，其與 x 軸的距離為 m ，與 y 軸的距離為 n ，求 $m+2n=?$

(A)10 (B)11 (C)12 (D)13

31. (A) 下列何者是不等式 $5x-1<3$ 的解?

(A)-2 (B)1 (C)3 (D)6

32. (B) $x=-2, y=1$ 是下列哪一個二元一次方程式的解?

(A) $3x-2y=7$ (B) $2x-y=-5$
(C) $-4x+y=8$ (D) $3x-2y=-4$

33. (D) 下列何者是聯立方程式 $\begin{cases} 5x-7=3(y+2) \\ 4x+9=2(y-5)+41 \end{cases}$ 的解?

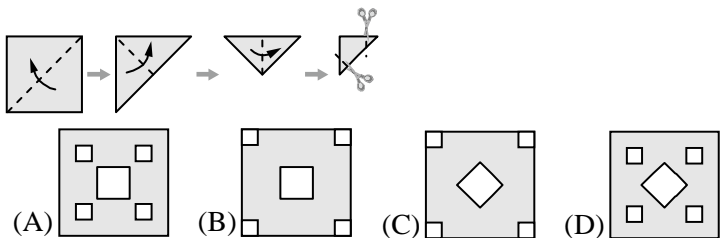
(A) $\begin{cases} x=2 \\ y=-1 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x=3 \\ y=\frac{2}{3} \end{cases}$

(C) $\begin{cases} x=-1 \\ y=-6 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x=20 \\ y=29 \end{cases}$

34. (C) 設 x, y 為正整數或 0，則二元一次方程式 $x+3y-12=0$ 共有幾組解?

(A)3 (B)4 (C)5 (D)6

35. (C) 將一張正方紙如圖(一)~圖(三)對摺，利用剪刀剪下兩角，如圖(四)所示，則展開後為下列哪一個圖形?



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

36. (A) 若 $(x+2):4=(x-1):2$ ，則 $x=?$

(A)4 (B)5 (C)2 (D)3

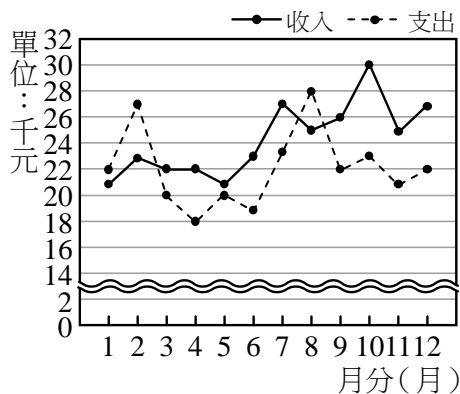
37. (D) 如果胖胖生日的月和日的 3 倍相加是 84，而日和月的 5 倍相加是 56，則胖胖的生日是何時?

(A)12月24日 (B)10月6日
(C)9月25日 (D)6月26日

38. (B) 小金幫同學到合作社買早餐，原本收齊的 240 元要買 8 瓶價格相同的牛奶與 6 盒價格相同的涼麵，但小金不小心弄錯，買成 6 瓶牛奶與 8 盒涼麵，結帳時不夠 24 元，請問一瓶牛奶的價格是多少元?

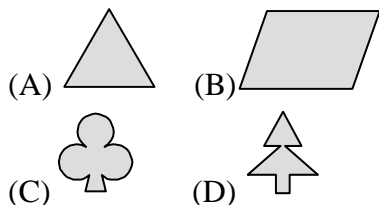
(A)10元 (B)12元 (C)14元 (D)15元

39. (B) 王先生去年 12 個月的收支情形如圖，則有幾個月收入比支出少?



(A)2 (B)3 (C)4 (D)5

40. (B) 觀察下列圖形，何者不是線對稱圖形?



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