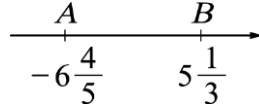


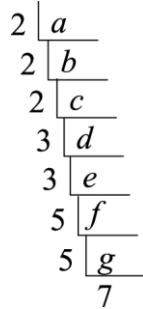
一、單一選擇題（每題 2.5 分，共 100 分）

1. (B) 如圖，數線上有 $A(-6\frac{4}{5})$ 、 $B(5\frac{1}{3})$ 兩點，則 A 、 B 兩點間的所有整數中，最小的整數為何？



(A) -7 (B) -6 (C) 5 (D) 6。

2. (A) 某生將一正整數 a 分解成質因數相乘，計算過程如圖。則下列哪一個選項是正確的？〔90.基測 II〕



(A) $b=2^2 \times 3^2 \times 5^2 \times 7$ (B) $c=3^2 \times 5^2 \times 7$ (C) $e=3^2 \times 5^2 \times 7$ (D) $f=5 \times 7$ 。

3. (B) 若 a 和 b 皆為質數，且 $a+b=18$ ， $a>b$ ，則 $a-b$ 可能為何？ (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6。

4. (C) 已知 756 的標準分解式為 $756=2^a \times 3^b \times 7^c$ ，則 $a+b+c=?$ (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7。

5. (B) 關於絕對值的計算，下列哪一個選項是正確的？ (A) $|-8| + |-7| = 1$ (B) $|-8| - |7| = 1$ (C) $|-6| + |-4| = -10$ (D) $|-6| + |8| = 2$ 。

6. (B) 計算 $(-18) + (-15) \div (-3) - (-4) \times 2=?$ (A) 30 (B) -5 (C) 0 (D) 19。

7. (C) 小杰與三位同學去郊遊，買車票共花了 x 元，買零食共花了 150 元，則在這次郊遊中，每個人應平均分攤多少元？

(A) $50+x$ (B) $50+\frac{x}{3}$ (C) $\frac{x+150}{4}$ (D) $\frac{4x+150}{4}$ 。

8. (B) 若 $|甲| > \frac{4}{5}$ ，請問下列何者不可能為甲數？

(A) -1 (B) 0.2 (C) 0.9 (D) 1.3。

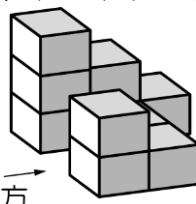
9. (A) 謝老師買了每斤 55 元的棉花糖 5 斤、每斤 60 元的花生糖 6 斤及每斤 80 元的巧克力糖 3 斤，若謝老師將所有的糖果平均分給班上 35 位學生吃，則每位學生拿到的糖果平均為多少元？ (A) 25 (B) 20 (C) 18 (D) 16。

10. (D) 判斷下列何者不是 1599 的因數？ (A) 13 (B) 41 (C) 123 (D) 203。

11. (C) 某人從甲地的西方 75 公尺，走直線到甲地的東方 33 公尺處，問他一共走了多少公尺？ (A) 42 (B) 54 (C) 108 (D) 84。

12. (C) 小健全班在週末至墾丁與鵝鑾鼻郊遊，38 人共租了 16 輛協力車。同學協議每輛只能兩人共騎或三人共騎，請問在這 16 輛協力車中，由兩人共騎的有幾輛？ (A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 12。

13. (B) 附圖為 10 個正方體積木疊成的立體圖形，請問下列何者為其上視圖？

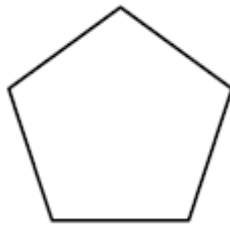


(A) (B) (C) (D)

14. (D) 若 $\frac{-3}{5} = \frac{x}{15} = \frac{y}{65}$ ，則 $y-x=?$

(A) 42 (B) 36 (C) -32 (D) -30。

15. (D) 如圖，正五邊形有幾條對稱軸？



(A) 2 條 (B) 3 條 (C) 4 條 (D) 5 條。

16. (D) 花生豆花一碗 x 元，珍珠奶茶一杯比花生豆花一碗少 5 元，如果你買了 3 碗花生豆花和 4 杯珍珠奶茶共花了 85 元，則可列得 x 的一次方程式為何？ (A) $3x+4(x+5)=85$ (B) $4x+3(x+5)=85$ (C) $4x+3(x-5)=85$ (D) $3x+4(x-5)=85$ 。

17. (D) 大寶 買了 91 枝鉛筆和 117 枝螢光筆，他要將鉛筆和螢光筆混合包裝起來送給朋友，但是每一包皆有鉛筆和螢光筆，且每一包裡頭的鉛筆數量一樣，螢光筆的數量也一樣，則下列敘述何者錯誤？ (A) 大寶 最多可送給 13 個朋友 (B) 每一包裡頭有 7 枝鉛筆 (C) 每一包裡頭有 9 枝螢光筆 (D) 每一包裡共有 13 枝筆。

18. (B) 計算 $\frac{-3}{2} + \frac{-2}{3} - \frac{7}{3} + \frac{97}{6} = ?$

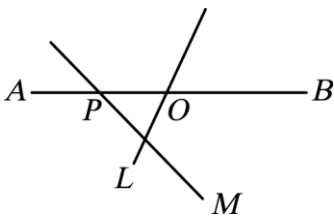
(A) $\frac{35}{6}$ (B) $\frac{35}{3}$ (C) $\frac{37}{6}$ (D) $\frac{37}{3}$ 。

19. (A) 下列哪一數為 90 與 105 的最小公倍數之因數？ (A) 126 (B) 156 (C) 185 (D) 215。

20. (D) 下列敘述何者正確？ (A) 姊姊比妹妹大 x 歲，若姊姊今年 16 歲，則妹妹為 $(x+16)$ 歲 (B) 邊長為 x 的正方形，其面積為 $2x$ (C) 若一枝鉛筆為 x 元，則 2 打鉛筆須 $2x$ 元 (D) 以上皆非。

21. (B) 我們可以把「7 個 3 相乘」記為下列何者？ (A) 7^3 (B) 3^7 (C) 7×3 (D) $7+3$ 。

22. (B) 如圖，直線 L 為 \overline{AB} 的平分線交 \overline{AB} 於 O ，又直線 M 為 \overline{AO} 的平分線交 \overline{AO} 於 P ，若 $\overline{PB} = 15$ ，則 $\overline{AB} = ?$



(A) 18 (B) 20 (C) 25 (D) 30。

23. (B) 若有一個長方形的周長為 $20\frac{3}{4}$ 公分，且已知長為 8 公分，則面積為多少平方公分？

(A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 21。

24. (B) 利用移項法則化簡方程式 $x-7=\frac{x}{4}+4$ ，則下列哪一個步驟開始發生錯誤？

(A) $x-\frac{x}{4}=7+4$ (B) $4x-x=28+4$ (C) $3x=32$ (D) $x=\frac{32}{3}$ 。

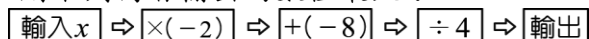
25. (A) 已知甲數比 -5 大 3，乙數比 -4 小 9，請問甲數 - 乙數 = ? (A) 11 (B) -11 (C) 5 (D) -5。

26. (B) 計算 $0 \div (-6) = ?$ (A) 6 (B) 0 (C) -6 (D) 無意義。

27. (C) 翰林國中 共有 312 人，且已知男生的人數是女生人數的 2 倍多 6 人，則全校男生有多少人？ (A) 102 (B) 108 (C) 210 (D) 216。

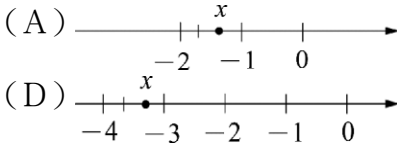
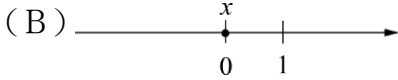
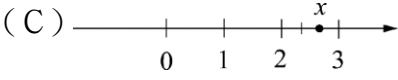
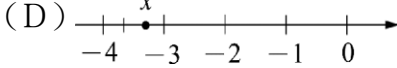
28. (B) 若 $a=10^9$ ， $b=10^7$ ，則將 $a+b$ 的計算結果以科學記號表示為下列何者？ (A) 1.1×10^9 (B) 1.01×10^9 (C) 1.1×10^7 (D) 1.01×10^7 。

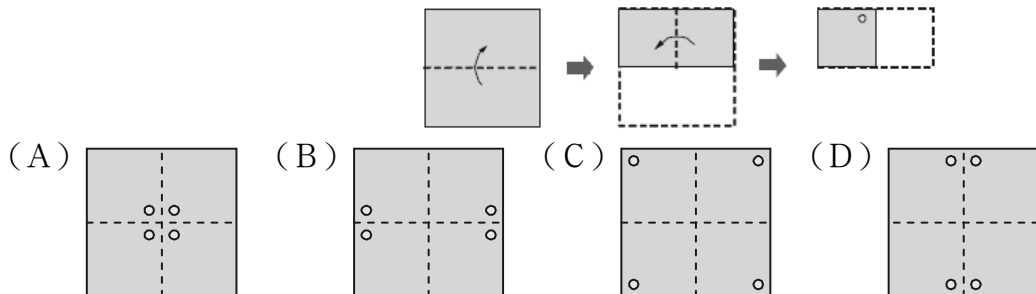
29. (C) 如圖所示，根據附圖的流程，則下列何者輸出的數值最大？



(A) $x=-2$ (B) $x=4$ (C) $x=-8$ (D) $x=8$ 。

30. (D) 1997×1998 的值與下列哪一個式子的值相等？ (A) $1997 \times 1997 + 1$ (B) $1997 \times 1997 + 1998$ (C) $1998 \times 1998 - 1$ (D) $1998 \times 1998 - 1998$ 。

31. (C) A、B、C 三家音樂電臺每天晚上 6 點整同時開始播放流行音樂，其中 A 臺每 8 分鐘的音樂就接著播放 1 分鐘的電臺廣告；B 臺每播放 10 分鐘的音樂就接著播放 2 分鐘的電臺廣告；C 臺每播放 15 分鐘的音樂就接著播放 3 分鐘的電臺廣告，三家音樂臺在下列哪一個時間廣告同時結束？
 (A) 晚間 6:33 (B) 晚間 6:39 (C) 晚間 7:12 (D) 晚間 8 點整。
32. (C) 民國 106 年 8 月 15 日，大潭發電廠因跳電導致供電短少約 430 萬瓩，造成全臺灣多處地方停電。已知 1 瓩等於 1 千瓦，求 430 萬瓩等於多少瓦？〔108.會考〕 (A) 4.3×10^7 (B) 4.3×10^8
 (C) 4.3×10^9 (D) 4.3×10^{10} 。
33. (D) 小杰解出方程式 $2(x-2) - 5(x+1) = 1$ 的 x 值後，將 x 值標示在數線上，則下列哪一個圖示是 x 值的大略位置？
 (A)  (B)  (C) 
 (D) 
34. (C) 將 0.0000002 用科學記號表示法可記錄為 $a \times 10^b$ ，則 $a - b = ?$ (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10。
35. (A) 解方程式 $3(x+4) - (x+2) = 5x+3$ ，得 $x = ?$
 (A) $\frac{7}{3}$ (B) $\frac{11}{3}$ (C) $-\frac{7}{3}$ (D) $-\frac{11}{3}$ 。
36. (C) 老王全家一起去看電影，共買了 2 張全票和 3 張兒童票，若兒童票是全票的八折，且兒童票的票價為每張 a 元，則老王全家看電影共花了多少錢？
 (A) $\frac{9}{2}a$ (B) $5a$ (C) $\frac{11}{2}a$ (D) $6a$ 。
37. (A) 若小翰今年的年齡為 x 歲，父親今年的年齡為 50 歲。兩年後，父親的年齡是小翰的年齡的 3 倍少 5 歲，則依題意可列出下列哪一個方程式？ (A) $3(x+2) - 5 = 52$ (B) $3x - 5 = 52$ (C) $3(x+2) - 5 = 50$ (D) $(x+2) - 5 = 3 \times 52$ 。
38. (D) 將一張正方形色紙依圖的方式對摺兩次，然後在其右上角打一個洞，則此正方形色紙展開後的圖形可能為下列何者？



39. (C) 在某一線對稱圖形中，直線 L 為對稱軸， A 、 B 為兩對稱點，則下列敘述何者錯誤？
 (A) 直線 L 垂直 \overline{AB} (B) \overline{AB} 與直線 L 只相交一點 (C) \overline{AB} 為直線 L 的垂直平分線 (D) 若 P 為直線 L 上任一點，則 $\overline{PA} = \overline{PB}$ 。
40. (C) 附圖為牛肉麵店的公告。若一碗牛肉麵調漲前的售價為 x 元，則外帶一碗牛肉麵的花費，公告前後相差多少元？

公告：因近期食材成本提高，故即日起

- 1 牛肉麵售價皆調漲 10%。
- 2 外帶優惠從打八五折調整為打九折。



- (A) $0.05x$ 元 (B) $0.09x$ 元 (C) $0.14x$ 元 (D) $0.15x$ 元。