

1. () 在數線上將 0 與 -1 兩點間的部分分成 10 等分後，得 9 個等分點，那麼由右起向左數第 6 個等分點所表示的數為何？
(A) -0.5 (B) -0.6 (C) -5 (D) -6
2. () 下列敘述何者正確？
甲： -3 的相反數是 3 乙： 0 的相反數是 0 丙： $\frac{1}{2}$ 的相反數是 2 丁： -5 的相反數是 $-\frac{1}{5}$
(A) 甲、乙 (B) 丙、丁 (C) 甲、丙 (D) 甲、乙、丙
3. () 將 234 人分成若干組，使得每組的人數相等，那麼不可能分成幾組？
(A) 2 組 (B) 9 組 (C) 11 組 (D) 13 組
4. () 下列敘述何者正確？
(A) 6 是 36 的因數，也是 48 的因數，所以 $(36, 48) = 6$
(B) 若甲、乙兩整數互質，則甲、乙兩數必為質數
(C) 2 一定是兩個偶數的公因數
(D) 若丙是 3 的倍數，則丙一定也是 9 的倍數
5. () 下列何者與 $-\frac{4}{6}$ 相等？
(A) $-\frac{4+12}{6+12}$ (B) $-\frac{4-12}{6-12}$ (C) $-\frac{4 \times 12}{6 \times 12}$ (D) $-\frac{12 \div 4}{12 \div 6}$
6. () 下列哪一個式子化簡後不等於 $2x$ ？
(A) $2(x+1)-1$ (B) $-2x \times (-1)$ (C) $-2x+4x$ (D) $x \div \frac{1}{2}$
7. () 若哥哥有 $3x$ 元，妹妹有 $(x-4)$ 元，則下列哪一個敘述是正確的？
(A) 哥哥的錢是妹妹的 3 多 4 元 (B) 哥哥的錢是妹妹的 $\frac{1}{3}$ 倍少 4 元
(C) 妹妹的錢是哥哥的 $\frac{1}{3}$ 倍少 4 元 (D) 妹妹的錢是哥哥的 $\frac{1}{3}$ 倍多 4 元
8. () 以下是小靖化簡 $\frac{3x+2}{4} - \frac{-3x+1}{2}$ 的過程：
步驟一：將式子同乘以 4，得 $3x+2-2(-3x+1)$
步驟二：去括號得 $3x+2+6x-2$
步驟三：化簡得 $9x$
關於小靖的化簡過程是否有誤？若有，是哪一步開始出現錯誤？
(A) 步驟一 (B) 步驟二 (C) 步驟三 (D) 過程無誤
9. () 下列哪一個方程式的解與 $0.2x+3=0.3x-0.5$ 的解相同？
(A) $2x+3=3x-0.5$ (B) $2x+3=3x-5$ (C) $2x+30=3x-5$ (D) $2x+30=3x-50$
10. () 已知一方程式 $2y-3=\frac{1}{3}y+5$ ，若將等號兩邊同乘以 3，則下列何者正確？
(A) y 的值會變大 3 倍 (B) y 的值會縮小 $\frac{1}{3}$ 倍 (C) y 的值不變 (D) y 的值是 3
11. () 已知 a 為正整數，若 5.27×10^a 乘開後是 6 位數，則 $a = ?$
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8
12. () 若 $814\square 32$ 是 11 的倍數，則 $\square = ?$
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
13. () 若六位數 $12345\square$ 是 3 的倍數和 4 的倍數，則 $\square = ?$
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7

14. () 以下是一元一次方程式的有幾個？(A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6
 (甲) $x+5=-9$ (乙) $3x-2$ (丙) $\frac{x}{3} + \frac{x}{3} = x$ (丁) $\frac{x}{3} = 7x+6$ (戊) $2x+10$ (己) $2x=0$
15. () 某次數學競試以 100 分為滿分，試題分為每題 2 分的選擇題和每題 5 分的填充題，已知選擇題比填充題多 15 題，則此次數學競試共有幾題？
 (A) 10 (B) 25 (C) 30 (D) 35
16. () 下列敘述何者正確？
 (A) 如果乙數是合數，則乙數必為偶數
 (B) 因為質數 2 與質數 3 的乘積為 $2 \times 3 = 6$ ，所以 6 也是質數
 (C) 正整數中，1 是最小的合數
 (D) 2 是最小的質數，也是質數中唯一的偶數
17. () 已知甲數為整數，若 $|甲| < 4.3$ ，則符合甲數的答案有幾個？
 (A) 4 (B) 5 (C) 8 (D) 9
18. () 請問下列三數的大小順序 $D=5.6 \times 10^{-9}$ 、 $E=3.8 \times 10^{-8}$ 、 $F=9.9 \times 10^{-8}$ 的大小順序？
 (A) $D > E > F$ (B) $F > E > D$ (C) $E > F > D$ (D) $F > D > E$
19. () 有兩正整數 a 、 b ，若 $a \times b = 70$ ，則 $a + b$ 可能的答案不可能為下列何者？
 (A) 17 (B) 21 (C) 37 (D) 71
20. () 將正整數 N 的所有正因數由小到大排列如下：1、2、 a 、 b 、 c 、32、 N
 則此正整數 b 為何？
 (A) 6 (B) 8 (C) 9 (D) 12
21. () 5250000 以科學記號表示為何？
 (A) 5.25×10^4 (B) 525×10^4 (C) 52.5×10^5 (D) 5.25×10^6
22. () 大姐每 4 天回家一趟，二姐每 9 天回家一趟，妹妹每 6 天回家一趟，則已知 1 月 1 日三人同時回家，下一次三人同時回家是幾月幾日？
 (A) 2 月 6 日 (B) 2 月 5 日 (C) 2 月 4 日 (D) 2 月 7 日
23. () 數線上代表 $A(5)$ 和 $B(-12)$ 兩點之間的距離 $\overline{AB}$ 為何？
 (A) -7 (B) 7 (C) -17 (D) 17
24. () 數線上有 $E(-8)$ 、 $F(2)$ 、 $G(g)$ 三點，若 $G(g)$ 為 E 、 F 的中點，則 g 為多少？
 (A) -3 (B) 0 (C) -4 (D) -5
25. () $13 - |(-2) - (-17)| + (-11) = ?$
 (A) -13 (B) -17 (C) -9 (D) 21
26. () $58 - [(-12) + 4 \times (-6)] - (-72) \div (-4) = ?$
 (A) 112 (B) 76 (C) 30 (D) 4
27. () $a = 2^{\square} \times 3 \times 7$ ，如果 a 是 28 的倍數，但不是 24 的倍數，那麼 $\square = ?$
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
28. () 老師將鉛筆 128 枝、橡皮擦 89 個，分給全班同學，每人得到的鉛筆和橡皮擦的數量都相同，最後剩下 2 枝鉛筆、5 個橡皮擦。請問全班最多有幾位同學？
 (A) 42 (B) 21 (C) 14 (D) 7
29. () 已知甲、乙各有一些錢，其中甲的錢是乙的 2 倍少 45 元，且甲比乙多 75 元，求乙有多少元？
 (A) 315 (B) 195 (C) 155 (D) 120
30. () 求方程式 $\frac{x}{2} - 3 = -\frac{5}{6} + \frac{1-x}{3}$ 的解為 $x = ?$
 (A) -4 (B) -1 (C) $\frac{1}{2}$ (D) 3

1 B	2 A	3 C	4 C	5 C	6 A	7 C	8 A	9 C	10 C
11 A	12 B	13 C	14 B	15 D	16 D	17 D	18 B	19 B	20 B
21 D	22 A	23 D	24 A	25 A	26 B	27 C	28 A	29 D	30 D