

1. 다음 중 옳은 것을 골라라.

- ① 원점에서 멀리 떨어진 수일수록 절댓값이 작다.
- ② 음수는 절댓값이 큰 수가 크다.
- ③ 양수의 절댓값이 음수의 절댓값보다 크다.
- ④ 절댓값은 항상 양수이다.
- ⑤ 음수의 절댓값이 0의 절댓값보다 크다.

2.  $\left(-\frac{4}{3}\right) + (-1) + (-2) - \left(-\frac{5}{2}\right)$ 를 계산하면?

- ①  $-\frac{3}{6}$       ②  $-1$       ③  $-\frac{9}{6}$       ④  $-\frac{11}{6}$       ⑤  $-\frac{13}{6}$

3. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

①  $-2+4-7$

②  $7+8-12$

③  $4-6+7$

④  $-3+7-8$

⑤  $-6+11-3$

4.  $-2$  보다  $\frac{1}{5}$  만큼 큰 수를 구하면?

①  $-\frac{11}{5}$

②  $-\frac{9}{5}$

③  $-\frac{2}{5}$

④  $-\frac{1}{5}$

⑤  $\frac{1}{5}$

5. 다음 중 옳은 것은?

①  $(-1)^2 < 1^2$       ②  $5^2 < (-5)^4$       ③  $-2^2 < -2^3$

④  $-3^3 > -(-3)^2$       ⑤  $-(-2)^2 < -2^2$

6.  $\frac{3}{4} \times \left(-\frac{1}{2} - \frac{2}{3}\right)$ 를 계산하면?

- ①  $-\frac{5}{8}$       ②  $-\frac{7}{8}$       ③  $\frac{2}{5}$       ④  $\frac{5}{8}$       ⑤  $-\frac{7}{20}$

7. 다음 중 약수가 2 개뿐인 수는?

- ① 9      ② 24      ③ 37      ④ 42      ⑤ 49

8. 다음 중  $2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7^4$  의 소인수를 바르게 구한 것은?

① 2, 3, 5

② 2, 3, 7

③ 2, 3, 5, 7

④  $2^2, 3^2, 5^2, 7^2$

⑤  $2^3, 3^2, 5, 7^4$

9. 다음 수 중 약수의 개수가 가장 많은 수는?

①  $2^2 \times 3 \times 7$       ②  $3 \times 5 \times 7 \times 9$       ③  $5 \times 7 \times 11$

④  $13^2$       ⑤  $2^{10}$

10. 다음 중 옳지 않은 것은?(정답 2개)

- ① 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수의 합은 0 이다.
- ②  $x > 0, y < 0$  일 때,  $|x| > |y|$  이다.
- ③ 수직선에서 왼쪽으로 갈수록 절댓값이 작아진다.
- ④ 0 의 절댓값은 0 뿐이다.
- ⑤ -5 의 절댓값과 같은 수가 수직선 위에 존재한다.

11. 다음 중에서 절댓값이 가장 큰 수와 절댓값이 가장 작은 수의 기호를 차례로 쓰면?

보기

㉠ $-\frac{17}{2}$	㉡ $\frac{17}{4}$	㉢ $-7.8$
㉣ $0$	㉤ $+3.5$	

- ① ㉠, ㉡    ② ㉠, ㉣    ③ ㉣, ㉡    ④ ㉣, ㉤    ⑤ ㉣, ㉣

12. 두 수  $a, b$  에서  $[a, b] = (a, b$  중 절댓값이 작은 수)로 나타내기로 하자. 예를 들어,  $[-5, 1] = 1$  이다. 이 때,  $[-5, 7], -4]$  의 값을 구하면?

- ①  $-5$       ②  $-3$       ③  $-7$       ④  $-4$       ⑤  $-9$

13.  $-\frac{19}{7}$  과  $\frac{7}{3}$  사이에 있는 모든 정수의 개수를 구하면?

- ① 1 개    ② 2 개    ③ 3 개    ④ 4 개    ⑤ 5 개

14.  $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times 4 \div \square = \frac{1}{10}$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 수를 구하면?

- ① -5      ②  $-\frac{1}{5}$       ③ 5      ④  $\frac{1}{5}$       ⑤ 1

15.  $3^2 \times 7^a$  의 약수의 개수가 12 개일 때, 자연수  $a$  의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

16. 가로 길이가 140cm, 세로 길이가 105cm, 높이가 210cm 인 직육면체를 가능한 한 가장 큰 정육면체로 가득 채우려고 한다. 이때, 사용되는 정육면체의 한 모서리의 길이를  $a$ cm, 정육면체의 개수를  $b$ 개라 할 때,  $a + b$ 의 값은?

- ① 107      ② 108      ③ 109      ④ 110      ⑤ 111

17. 사과 54 개와 귤 19 개를 될 수 있는 대로 많은 어린이들에게 똑같이 나누어 주려고 했더니 사과는 2 개가 남고, 귤은 3 개가 부족했다. 어린이는 모두 몇 명인가?

- ① 2명      ② 4명      ③ 6명      ④ 8명      ⑤ 12명

18. 두 수  $2^3 \times 5^a \times 7$ ,  $2^4 \times 5^5 \times 7^b$  의 최대공약수가  $2^3 \times 5^3 \times 7$ , 최소공배수가  $2^4 \times 5^5 \times 7^3$  일 때,  $a + b$  의 값은?

① 4

② 5

③ 6

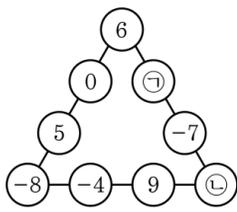
④ 7

⑤ 8

19. 100 이하의 자연수 중 5의 배수이거나 7의 배수인 것의 개수는?

- ① 31 개    ② 32 개    ③ 33 개    ④ 34 개    ⑤ 35 개

20. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 하는 ㉠, ㉡으로 알맞게 짝지워진 것은?



- ① ㉠ : -2, ㉡ : 6      ② ㉠ : 2, ㉡ : 6      ③ ㉠ : -2, ㉡ : 0  
 ④ ㉠ : -5, ㉡ : 3      ⑤ ㉠ : 5, ㉡ : 3