

1. 다음 조건을 만족하는 a, b, c 의 부호가 옳은 것은?

| | |
|-----------------------|---------------------|
| ㉠ a 와 b 의 곱은 0이다. | ㉡ a 와 c 의 곱은 음수 |
| ㉢ a 와 c 의 합은 양수 | ㉣ $a - c > 0$ |

① $a > 0, b > 0, c > 0$

② $a = 0, b > 0, c < 0$

③ $a > 0, b = 0, c < 0$

④ $a < 0, b = 0, c > 0$

⑤ $a < 0, b = 0, c < 0$

2. 「-3 은 -5 보다 만큼 작다.」에서 안에 알맞은 수는?

① -8

② -4

③ -2

④ 2

⑤ 8

3. 다음 수에 대한 설명이다. 옳지 않은 것을 모두 고르면?

$-5.5, 4, +\frac{1}{3}, -\frac{5}{4}, 0, -3$

- ① 정수는 3 개다.
- ② 유리수는 3 개다.
- ③ 양의 유리수는 2 개이다.
- ④ 음의 유리수는 2 개다.
- ⑤ 자연수는 1 개다.

4. 결합법칙을 이용하여 다음을 계산하여라.

$$(103 \times 3.14 - 3 \times 3.14) + (20 \times 1 + 20 \times 99)$$

5. $\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \times \left(-\frac{18}{5}\right) \times (-3^2)$ 을 계산하면?

① $-\frac{1}{5}$

② $\frac{1}{5}$

③ $-\frac{2}{5}$

④ $\frac{2}{5}$

⑤ $-\frac{6}{5}$

6. $\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \times \left(-\frac{36}{5}\right) \times (-3)^2$ 을 계산하여라.

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

① $-\frac{3}{6}$

② -1

③ $-\frac{9}{6}$

④ $-\frac{11}{6}$

⑤ $-\frac{13}{6}$

8. $-4a + 3$ 의 절댓값이 12일 때, a 의 값을 고르면?

- ① $-\frac{9}{4}$ ② 3 ③ $-\frac{15}{4}$ ④ $\frac{15}{4}$ ⑤ $\frac{15}{2}$

9. 집합 $A = \{\frac{12}{x} \mid (x \text{의 절댓값}) < 5, x \text{는 정수}\}$ 에 대하여 집합 A 의 원소가 정수일 때, $n(A)$ 는?

- ① 3개 ② 4개 ③ 6개 ④ 8개 ⑤ 9개

10. $\frac{8}{3}$ 의 역수와 $\frac{21}{12}$ 의 역수를 곱한 후 A 의 역수를 나누었더니 1이 되었다. 이 때, A 의 값은?

① $\frac{5}{3}$

② $\frac{7}{3}$

③ $\frac{9}{3}$

④ $\frac{11}{3}$

⑤ $\frac{14}{3}$

11. $-\frac{5}{12}$ 의 역수와 $\left(-\frac{6}{5}\right)^2$ 의 역수를 곱한 후 A 의 역수를 나누었더니 1이 되었다.
이 때, A 의 값을 구하여라.

12. $a > 0, b < 0$ 일 때, 안에 알맞은 부등호를 써넣어라.

$$a - b \quad \boxed{} \quad 0$$

13. $(-4.4) + (-3.6)$ 을 계산하면?

① -8

② 0

③ -16

④ 8

⑤ -6

14. $(-2) + \left(-\frac{1}{2}\right) - \left(+\frac{6}{5}\right) - (-1)$ 을 계산하면?

① $\frac{2}{10}$

② $-\frac{2}{10}$

③ $\frac{27}{10}$

④ $-\frac{27}{10}$

⑤ $\frac{2}{5}$

15. x 의 절댓값이 5, y 의 절댓값이 3일 때, $x - y$ 가 될 수 있는 가장 작은 수와 가장 큰 수를 구하여라.

16. 안에 알맞은 수를 모두 구하여라.

$$\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times \left\{ \left[\text{input} \right]^2 \div \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{7}\right) \right\} = \frac{3}{5} \div 7$$

17. $A * B = A \div B - B \div A$ 라고 정의할 때, 다음을 계산하여라.

$$\left\{ \frac{4}{5} * \left(-\frac{2}{3} \right) \right\} \div \left\{ \frac{1}{6} * \frac{3}{4} \right\}$$

18. $a > 0, b < 0, c < 0$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $a + b - c > 0$

② $a - b - c > 0$

③ $a - b + c > 0$

④ $a + b + c < 0$

⑤ $a - (2b - c) > 0$

19. A, B 의 절대값의 합을 구하여라.

$$\begin{aligned} A &: -\frac{2}{3} \text{ 보다 } \frac{1}{2} \text{ 작은 수} \\ B &: -\frac{7}{4} \text{ 보다 } -\frac{4}{3} \text{ 작은 수} \end{aligned}$$

20. 수직선 위에서 $-\frac{19}{5}$ 에 가장 가까운 정수를 a , $\frac{19}{7}$ 에 가장 가까운 정수를 b 라고 할 때, $b - a$ 의 값은?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9