

1. 다음 수들에 대한 설명으로 옳은 것은?

$$\frac{1}{10}, -1.2, 2, -\frac{2}{5}, 0, -4, \frac{10}{2}$$

- ① 양수는 4 개이다.
- ② 음의 정수는 2 개이다.
- ③ 자연수는 1 개이다.
- ④ 음의 유리수는 4 개이다.
- ⑤ 정수가 아닌 유리수는 3 개이다.

2. 다음 중 옳은 것은?

- ① 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수의 합은 0 보다 크다.
- ②  $x < 0, y < 0, x > y$  일 때,  $|x| > |y|$  이다.
- ③ 수직선에서 원점으로부터 멀어질수록 절댓값이 커진다.
- ④ 0 의 절댓값은 존재하지 않는다.
- ⑤ 6 의 절댓값과 같은 정수는 존재할 수 없다.

3.  $\left(+\frac{2}{5}\right) - (+1.4) - \left(-\frac{7}{6}\right)$  를 계산한 값으로 옳은 것은?

- ①  $+\frac{1}{15}$     ②  $+\frac{1}{6}$     ③  $-\frac{1}{15}$     ④  $-\frac{1}{6}$     ⑤  $-\frac{7}{30}$

4. 다음 계산에서 계산이 옳은 것은?

①  $(+2.5) \times (-4) = +10$

②  $(-5) \times \left(-\frac{8}{5}\right) = -8$

③  $(-3.95) \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -1.975$

④  $(-1.6) \times \left(-\frac{3}{4}\right) = 1.2$

⑤  $(-4.5) \times (-2) = -9$

5. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 정수는 무한히 많다.
- ②  $-1$  와  $+4$  사이에는 5 개의 정수가 있다.
- ③  $-2$  와  $+3$  사이에는 4 개의 정수가 있다.
- ④ 유리수는 분모가 0 이 아닌 분수로 모두 나타낼 수 있다.
- ⑤ 자연수는 무한히 많지 않다.

6. 다음 표에서 가로, 세로 대각선의 합이 모두 같도록 빈칸을 채울 때 A, B에 들어갈 수를 구하여라.

A	$\ominus$	1
$\oplus$	2	B
3	4	$\ominus$

▶ 답: A = \_\_\_\_\_

▶ 답: B = \_\_\_\_\_

7.  안에 알맞은 수를 구하여라.

$$(-11) - (-19) + \square - (-27) = 22$$

 답: \_\_\_\_\_

8.  $\frac{10-9+8-7+6-5+4-3+2-1}{1-2+3-4+5-6+7-8+9}$  을 계산하면?

- ① 0      ② 1      ③ 5      ④ 10      ⑤ 20

9. 어떤 유리수에서  $-\frac{7}{3}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 그 결과가  $-\frac{3}{7}$ 이 나왔다. 바르게 계산한 답은?

①  $\frac{27}{7}$

② 4

③  $\frac{29}{7}$

④  $\frac{89}{21}$

⑤  $\frac{30}{7}$

10. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a - b > 0, ab < 0$  일 때, 다음 중 부호가 다른 것은?

①  $a^2b^2$

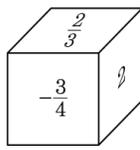
②  $ab$

③  $a^3$

④  $a^2 + b^2$

⑤  $a^2 - b$

11. 다음 그림의 주사위에서 마주 보는 면에 있는 두 수의 합은 0이다. 이때, 보이지 않는 세 면에 있는 수의 곱을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

12.  $|a| = \frac{2}{3}$ ,  $|b| = 0.5$  일 때,  $a + b$  의 최솟값으로 옳은 것은?

- ①  $\frac{1}{6}$       ②  $\frac{7}{6}$       ③  $-\frac{1}{6}$       ④  $-\frac{7}{6}$       ⑤  $-\frac{7}{3}$

13. 부호가 다른 두 유리수  $a, b$  를 수직선 위에 나타냈을 때, 두 점 사이의 거리를 모두 골라라.

①  $|a - b|$

②  $|a| + |b|$

③  $|a + b|$

④  $|b - a|$

⑤  $\frac{|b - a|}{2}$

14.  $\left(+\frac{16}{3}\right) \div \left(-\frac{3}{7}\right) \times \left(-\frac{27}{14}\right)$ 의 약수 중 절댓값이  $\frac{9}{2}$  이상  $\frac{49}{4}$  이하인 정수의 개수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

15. 네 유리수  $\frac{1}{3}$ ,  $-\frac{4}{5}$ ,  $\frac{3}{2}$ ,  $-6$  중에서 서로 다른 두 수를 뽑아 곱한 수 중에서 가장 큰 수를  $y$ , 가장 작은 수를  $x$ 라 할 때,  $y - x$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

16. 등식  $\frac{243}{104} = x + \frac{1}{y + \frac{1}{z + \frac{1}{34}}}$  을 만족하는  $x, y, z$  를 바르게 나열한

것은?

① 1, 2, 3

② 2, 1, 3

③ 2, 2, 1

④ 2, 1, 2

⑤ 3, 2, 1

17. 두 정수  $x, y$  에 대하여  $|x|+|y| = 5$  를 만족하는 순서쌍  $(x, y)$  의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

18. 한 자리 자연수  $a, b$  와 두 자리 자연수  $c, d$  에 대하여  $\frac{1}{a} + \frac{1}{c} = \frac{1}{7}$ ,  $\frac{1}{b} + \frac{1}{d} = \frac{1}{8}$  일 때,  $\frac{c}{a} + \frac{d}{b}$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 정수  $a, b$  에 대하여  $\frac{b}{a} > 0, a + b < 0$  이고,  $a$  의 절댓값이 3,  $b$  의 절댓값이 7 일 때,  $(a-b)^2 - b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 기호  $[x]$  는  $x$  보다 크지 않은 최대의 정수를 말한다. 기약분수  $\frac{k}{9}$  에 대하여  $[\frac{k}{9} - 1] = 2$  를 만족하는  $k$  값을 모두 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_