

1. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 모든 정수는 유리수이다.
- ② 0 과 1 사이에도 유리수는 존재한다.
- ③ 서로 다른 유리수 사이에는 또 다른 유리수가 있다.
- ④ 유리수는 양의 유리수와 음의 유리수로 분류된다.
- ⑤ 분자가 정수이고 분모가 0이 아닌 정수인 분수로 나타낼 수 있는 수를 유리수라고 한다.

2.  $x$  의 절댓값이  $y$  의 절댓값보다 작다고 할 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ①  $x$  는 양수이다.
- ②  $y$  는  $x$  보다 원점에서 더 멀다.
- ③  $y$  는  $x$  보다 크다.
- ④  $0 < x < y$  이다.
- ⑤  $x > y$  이면  $y < 0$  는 옳다.

3. 다음 수들을 절댓값이 작은 수부터 차례로 배열했을 때, 다섯 번째로 오는 수는?

$0, -2, \frac{10}{3}, -\frac{9}{4}, \frac{4}{5}, 3, -1.5$
---

- ① 0      ② -2      ③  $-\frac{9}{4}$       ④  $\frac{4}{5}$       ⑤ 3

4. 다음 수들을 수직선에 대응시킬 때, 가장 원쪽에서 세 번째의 수는?

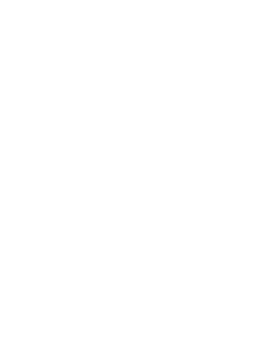
$$0, -\frac{1}{3}, 1, -\frac{6}{5}, -2, 2, 2.5, 3, -4.2$$

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

5. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 하는  $\textcircled{+}$ ,  $\textcircled{-}$ 으로 알맞게 짹 지워진 것은?

①  $\textcircled{+} -2 \textcircled{-} 6$       ②  $\textcircled{+} 2 \textcircled{-} 6$   
③  $\textcircled{+} -2 \textcircled{-} 0$       ④  $\textcircled{+} -5 \textcircled{-} 3$

⑤  $\textcircled{+} 5 \textcircled{-} 3$



6.  $a$  가 양의 정수이고,  $b$  가 음의 정수이다. 항상 옳은 것을 고르면?

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ① $(-1) \times a > 0$          | ② $(-1) \times b < 0$          |
| ③ $a \times b < 0$             | ④ $a \times (-1) \times b < 0$ |
| ⑤ $(-2) \times a \times b < 0$ |                                |

7. 네 유리수  $-\frac{5}{2}$ , 3, -2,  $\frac{7}{3}$  중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱할 때,

결과가 가장 큰 수는?

- ① -14      ②  $-\frac{35}{2}$       ③  $\frac{35}{3}$       ④ 15      ⑤ 21

8. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| ① $(-3)^2 - (-3) = 12$ | ② $-3^2 - (-3) = -6$ |
| ③ $-3 - (-3)^2 = -12$  | ④ $-3^2 + (-3) = -6$ |
| ⑤ $(-2)^2 - (-4) = 8$  |                      |

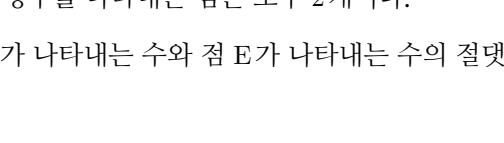
9. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} (-4) \div \left(-\frac{1}{2}\right) & \textcircled{2} \frac{2}{3} \div \frac{1}{12} \\ \textcircled{3} (-2) \div \left(-\frac{1}{2}\right) \div \left(+\frac{1}{2}\right) & \textcircled{4} (+16) \div (-2) \\ \textcircled{5} \left(-\frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{10}\right) & \end{array}$$

10. 두 수  $a$ ,  $b$ 에 대하여  $a > 0$ ,  $b < 0$  일 때 다음 중 항상 양수인 것은?

- ①  $a + b$     ②  $b - a$     ③  $a - b$     ④  $a \times b$     ⑤  $a \div b$

11. 수직선 위의 점 A, B, C, D, E 가 나타내는 수로 옳지 않은 것은?



- ① 점 A가 나타내는 점은  $-3\frac{1}{2}$ 이다.
- ② 점 B가 나타내는 점은  $-2\frac{5}{6}$ 이다.
- ③ 유리수를 나타내는 점은 모두 5개이다.
- ④ 음의 정수를 나타내는 점은 모두 2개이다.
- ⑤ 점 A가 나타내는 수와 점 E가 나타내는 수의 절댓값이 같다.

12.  $-1$ 보다 작지 않고  $1$ 보다 크지 않은 정수가 있다. 이 중에서  $1$  보다 작은 수는 모두 몇 개인가?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

13.  $-1.5$  과  $\frac{13}{4}$  사이의 정수를 모두 구하여 더하면?

- ① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6      ⑤ 7

14. 다음 중 계산이 틀린 것은?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} \quad (+0.4) - \left( +\frac{1}{6} \right) = +\frac{7}{30} & \textcircled{2} \quad \left( -\frac{1}{3} \right) - \left( +\frac{2}{5} \right) = -\frac{11}{15} \\ \textcircled{3} \quad \left( -\frac{1}{3} \right) - \left( -\frac{1}{4} \right) = -\frac{1}{12} & \textcircled{4} \quad (+0.6) - \left( -\frac{2}{3} \right) = +\frac{19}{15} \\ \textcircled{5} \quad (-0.2) - \left( +\frac{2}{3} \right) = -\frac{3}{5} & \end{array}$$

15. 다음 중 계산 결과가 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad \left(+\frac{1}{3}\right) - \left(+\frac{5}{12}\right) = -\frac{7}{12}$$

$$\textcircled{2} \quad \left(-\frac{2}{5}\right) - \left(+\frac{2}{15}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) = +\frac{8}{15}$$

$$\textcircled{3} \quad \left(-\frac{9}{10}\right) - \left(-\frac{5}{2}\right) + \frac{3}{5} = -\frac{7}{10}$$

$$\textcircled{4} \quad \left(+\frac{1}{7}\right) - \left(+\frac{3}{14}\right) + \left(+\frac{1}{14}\right) = 0$$

$$\textcircled{5} \quad \left(-\frac{5}{12}\right) - \left(-\frac{10}{3}\right) + \frac{1}{2} = -\frac{5}{12}$$

16. 두 수  $a, b$ 에 대하여  $a * b = a - b + 4$ 로 정의할 때,  $A$ 의 값은?

$$A = \{5 * (-3)\} * 2$$

- ① 14      ② 15      ③ 16      ④ 17      ⑤ 18

17.  $\frac{3}{2}$  보다  $-\frac{3}{2}$  큰 수를  $a$ ,  $-\frac{3}{4}$  보다  $-\frac{3}{2}$  작은 수를  $b$  라 할 때,  $a - b$ 의 값은?

- ①  $\frac{23}{6}$       ②  $-\frac{3}{4}$       ③  $\frac{13}{6}$       ④  $\frac{13}{12}$       ⑤  $\frac{5}{6}$

18.  $-2$ 의 역수를  $a$ ,  $1.25$ 의 역수를  $b$  라 할 때,  $a \times b$  의 값은?

- ①  $-\frac{2}{5}$       ②  $-\frac{4}{5}$       ③  $-1$       ④  $-\frac{7}{5}$       ⑤  $-\frac{9}{5}$

19. 다음 중 계산 결과가 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad \left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{9}{2}\right) \times 6 = \frac{1}{36}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{2}{3} \times \left(-\frac{9}{10}\right) \div \left(-\frac{6}{5}\right) = \frac{18}{25}$$

$$\textcircled{3} \quad \left(-\frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{4}{9}\right) \times (-20) = -18$$

$$\textcircled{4} \quad \left(-\frac{9}{10}\right) \times \frac{2}{3} \div \left(-\frac{6}{5}\right) = \frac{1}{3}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{1}{4} \div \left(-\frac{1}{10}\right) \div (-2)^2 = \frac{5}{8}$$

20. 다음 [보기]는 식의 전개이다. 이때 이용되지 않는 연산 법칙을 모두 고르면?

$$\begin{aligned}(x + y) \times (a + b) \\= (x + y) \times a + (x + y) \times b \\= x \times a + y \times a + x \times b + y \times b \\= a \times x + b \times x + a \times y + b \times y\end{aligned}$$

- ① 분배법칙                  ② 덧셈에 대한 교환법칙  
③ 곱셈에 대한 교환법칙    ④ 덧셈에 대한 결합법칙  
⑤ 곱셈에 대한 결합법칙