

1.  $0.3, 2, \frac{9}{3}, -1, 5.3, 0$ 에 대하여 유리수의 개수를  $a$ , 정수의 개수를  $b$ , 자연수의 개수를  $c$ 라 할 때,  $a + b + c$ 의 값은?

① 10

② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14

2. 다음 중 옳은 것은?

①  $-4 < -6$

②  $1.2 > \frac{5}{2}$

③  $-2.7 < -3$

④  $-\frac{1}{2} < -\frac{1}{3}$

⑤  $-\frac{3}{2} > -\frac{4}{3}$

3. 다음 중 틀린 것은?

- ① 2 보다  $-4$  만큼 큰 수는  $-2$  이다.
- ②  $-8$  보다  $-1$  만큼 작은 수는  $-9$  이다.
- ③  $-4$  보다  $-2$  만큼 큰 수는  $-6$  이다.
- ④ 5 보다  $-9$  만큼 작은 수는 14 이다.
- ⑤  $-1$  보다 3 만큼 작은 수는  $-4$  이다.

4.  $a$ 가 음수일 때, 다음 중 양수가 되는 것은?

①  $-a^3$

②  $-a^2$

③  $-\frac{1}{a^2}$

④  $\frac{1}{a^3}$

⑤  $a^3$

5. 다음 계산 과정에서 이용된 법칙을 차례로 말하면?

$$\begin{aligned} & (-20) \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5}\right) - (-10) \quad \xrightarrow{\hspace{10em}} \hspace{1em} (1) \\ & = (-20) \times \left(\frac{1}{2}\right) + (-20) \times \left(-\frac{1}{5}\right) - (-10) \quad \longleftarrow \\ & = (-10) + (+4) - (-10) \quad \xrightarrow{\hspace{1em}} \hspace{1em} (2) \\ & = (+4) + (-10) + (+10) \quad \longleftarrow \\ & = (+4) + 0 \quad \xrightarrow{\hspace{1em}} \hspace{1em} (3) \\ & = 4 \end{aligned}$$

- ① 결합법칙, 분배법칙, 교환법칙
- ② 분배법칙, 결합법칙, 교환법칙
- ③ 교환법칙, 분배법칙, 결합법칙
- ④ 분배법칙, 교환법칙, 결합법칙
- ⑤ 교환법칙, 결합법칙, 분배법칙

6. 두 정수  $A, B$ 에 대하여  $|A| = 5, |B| = 7$ 일 때,  $A + B$ 가 될 수 있는 값 중 가장 큰 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 계산 결과가 다른 것은?

①  $(-7) + (-3)$

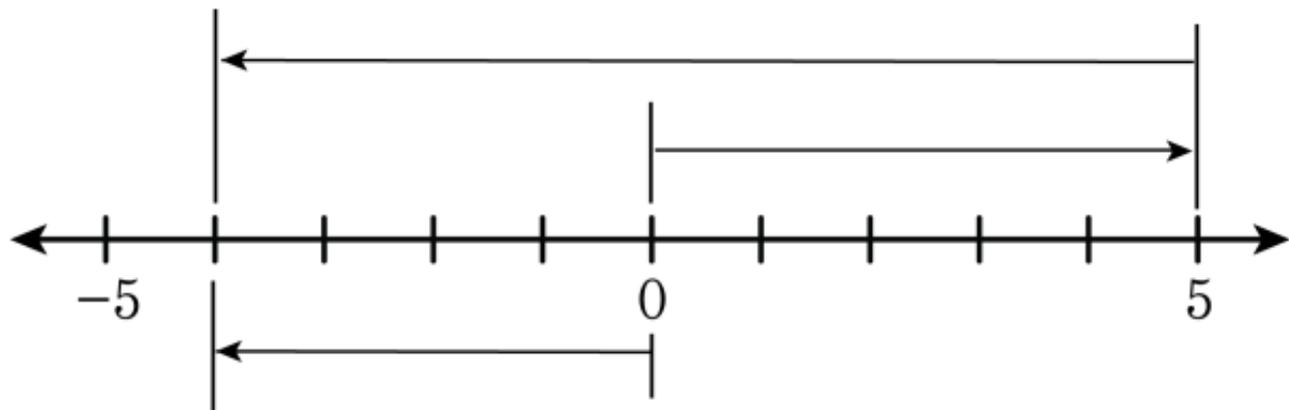
②  $(-17) + (-7)$

③  $(-11) + (+1)$

④  $(+2) + (-12)$

⑤  $(+1) + (-11)$

8. 다음 수직선이 나타내는 뺄셈식으로 옳은 것은?



①  $(+5) + (-8)$

②  $(+5) - (+9)$

③  $(+5) - (-9)$

④  $(-5) + (+9)$

⑤  $(-5) + (-9)$

**9.**  $A = (-8.7) + (+3.2) - \left(-\frac{7}{2}\right)$ ,  $B = \left(-\frac{7}{8}\right) - (-1.75) + \left(-\frac{3}{8}\right)$  일 때,

$|A + B|$  의 값을 구하여라.

①  $\frac{2}{3}$

②  $\frac{3}{4}$

③ 0.9

④ 1.2

⑤ 1.5

**10.**  $A = -2^2 \times \left(-\frac{5}{4}\right) \div \frac{10}{3}$  이고  $A \times B = 1$  일 때,  $B$ 의 값은?

①  $-12$

②  $-4$

③  $-3$

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{2}{3}$

11. 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $\langle\langle a, b \rangle\rangle$  를  $a, b$  중 절댓값이 큰 수라고 정의할 때,

$\langle\langle -\frac{13}{4}, \langle\langle 4.8, -\frac{11}{5} \rangle\rangle \rangle\rangle$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

12. 4개의 유리수  $-\frac{3}{4}$ ,  $2$ ,  $-\frac{1}{2}$ ,  $-3$  중에서 세 수를 뽑아서 곱했을 때, 가장 큰 값을 구하여라. (단, 같은 수는 중복하여 쓰지 않는다.)



답:

\_\_\_\_\_

**13.**  $4, -2, \frac{2}{3}, -5, -\frac{4}{5}$  중에서 절댓값이 가장 작은 수의 역수를  $a$ ,  
절댓값이 가장 큰 수의 역수를  $b$  라 할 때,  $a - b$  의 값은?

①  $-\frac{5}{6}$

②  $-\frac{7}{2}$

③  $\frac{13}{10}$

④  $\frac{17}{10}$

⑤  $\frac{4}{5}$

14. 두 정수  $a, b$  가  $b < a < 0$  일 때,  $|a| + |b - a| = 5$  이다. 이를 만족하는 순서쌍  $(a, b)$  의 개수는 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

개

15.  $m$  은 0 이 아닌 짝수,  $n$  은 0 이 아닌 홀수일 때  $(-1)^m + (-1)^{-2n} - (-1)^{2m-n} + (-1)^{m+4n}$  을 계산하여라.



답: \_\_\_\_\_