

1. 다음 계산과정에서 결합법칙이 적용된 것은 어디인가?

$$\begin{aligned} & (-7) + (+2) + (-1) && \text{①} \\ & = (+2) + (-7) + (-1) && \text{②} \\ & = (+2) + \{(-7) + (-1)\} && \text{③} \\ & = (+2) + \{-(7+1)\} && \text{④} \\ & = (+2) + (-8) && \text{⑤} \\ & = -(8-2) = -6 \end{aligned}$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

2. 다음에서 그 결과가 다른 하나는?

① 3 보다 -5 만큼 큰 수

② -6 보다 4 만큼 큰 수

③ 0 보다 2 만큼 작은 수

④ 9 보다 -6 만큼 큰 수

⑤ -3 보다 -1 만큼 작은 수

3. 정수의 곱셈에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 정수끼리의 곱셈의 결과는 항상 음의 정수나 양의 정수로만 나온다.
- ② 두 양의 정수를 곱하면 음수가 된다.
- ③ 음의 정수만을 홀수 개 곱하면 음수가 나온다.
- ④ 양의 정수와 음의 정수를 곱하면 양의 정수가 된다.
- ⑤ 두 정수를 곱한 결과가 음의 정수이면 두 정수의 부호는 같다.

4. 다음 중 옳지 않은 설명을 골라라.

- ① 분자와 분모가 모두 정수인 분수(단, 분모  $\neq 0$ ) 로 나타낼 수 있는 수를 소수라 한다.
- ② 유리수는 0 을 기준으로 하여 0 보다 큰 수를 양의 유리수, 0 보다 작은 수를 음의 유리수라 한다.
- ③ 유리수는 정수와 정수가 아닌 유리수로 분류된다.
- ④ 수직선 위에서 어떤 수를 나타내는 점과 원점 사이의 거리를 그 수의 절댓값이라고 한다.
- ⑤ 곱해서 1 이 되는 두 수가 있을 때 한 수를 다른 수의 역수 라고 한다.

5. 다음 중 옳은 것은?

- ①  $a$ 가 음수일 때,  $a$ 의 절댓값은  $a$ 이다.
- ②  $a < b$ 이면  $a$ 의 절댓값이  $b$ 의 절댓값보다 작다.
- ③  $a < b < 0$ 이면  $a$ 의 절댓값이  $b$ 의 절댓값보다 크다.
- ④ 절댓값이 가장 작은 정수는 1이다.
- ⑤  $a$ 가 유리수일 때, 절댓값이  $a$ 인 수는 항상 2개이다.

**6.**  $\left(-\frac{1}{3}\right) + \frac{1}{2} + \frac{4}{3} - 1 = A$ ,  $-\frac{21}{5} + 3 + \frac{3}{4} - \frac{4}{5} = B$  일 때,  $A + B$  의 값은?

①  $-\frac{5}{4}$

②  $-\frac{1}{2}$

③  $-\frac{3}{4}$

④  $\frac{7}{4}$

⑤  $\frac{3}{2}$

7. 세 수  $a, b, c$  에 대하여  $\frac{a}{b} < 0$ ,  $-\frac{b}{c} > 0$ ,  $a \times c > 0$  일 때, 다음 중 항상 양수인 것은? (단,  $a > 0$ )

①  $b$

②  $-a$

③  $-c$

④  $b \times c$

⑤  $a + c$

8.  $3 \times 3.99 + 97 \times 3.99$  를 계산하면?

① 11.97

② 387.03

③ 100

④ 299

⑤ 399

9.  $0 < a < 1$  일 때, 다음 중 가장 큰 것은?

①  $a$

②  $a^2$

③  $a^3$

④  $\frac{1}{a}$

⑤  $-a$

10. 두 정수  $|a| = 4$ ,  $|b| = 7$  일 때,  $a - b$  가 될 수 있는 값 중 가장 큰 것은?

① 3

② 5

③ 7

④ 9

⑤ 11

11. 다음을 계산한 값으로 옳은 것을 고르면?

$$(-1)^{2009} \times (-1)^{2010} + (-1^{10}) \times (1^{10})$$

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

12.  $\frac{2}{3} = \frac{1}{3} \frac{1}{2}$  이라 할 때,  $a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d + \frac{1}{e}}}} = \frac{21}{8}$  를 만족하는 자연수

$a + b + c + d + e$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**13.** 두 정수  $x, y$  에 대하여  $|x + 3| + |y + 2| = 15$  를 만족하는 순서쌍  $(x, y)$  는 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

14. 다음 식을 계산한 값의 0의 개수를 구하여라. (단,  $2^{10} = 1024$ )

$$2^{10} \times (5^{10} + 2^4)$$



답:

개

15.  $\frac{1}{1 \times 3 \times 5} + \frac{1}{3 \times 5 \times 7} + \frac{1}{5 \times 7 \times 9} + \dots + \frac{1}{21 \times 23 \times 25}$  을 계산하여라.



답:

---