

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.  $-\frac{19}{7}$  과  $\frac{7}{3}$  사이에 있는 모든 정수의 개수를 구하면?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

3. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

①  $-6 + 11 - 7 - 8$

②  $7 - 11 + 3 - 12$

③  $-4 + 1 - 7 + 8$

④  $-10 - 3 + 2 - 4$

⑤  $-8 - 4 - 7 + 1$

4. 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

5. 다음 중 그 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

①  $(-2) \times (-3)$

②  $(+1) \times (+6)$

③  $(-3) \times (-2)$

④  $(+2) \times (-3)$

⑤  $(-1) \times (-6)$

6. 4 개의 유리수  $-\frac{5}{4}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $-\frac{3}{2}$ , 1.5 중에서 세 수를 뽑아서 곱했을 때, 가장 큰 값은? (단, 같은 수는 중복하여 쓰지 않는다.)

① 5

②  $\frac{21}{4}$

③  $\frac{45}{16}$

④  $\frac{49}{8}$

⑤  $\frac{25}{4}$

7. 다음  $a, b, c$  (단,  $a, b$  는 서로소이다.) 에 대하여  $a + b + c$  의 값을 구하여라.

$$(+14) \div \left(-\frac{7}{3}\right) = 14 \times \left(-\frac{a}{b}\right) = c$$



답: \_\_\_\_\_

8. 세 수  $a, b, c$  에 대해 항상 성립한다고 볼 수 없는 것은?

①  $a + b = b + a$

②  $a - b = b - a$

③  $a \times b = b \times a$

④  $(a + b) + c = a + (b + c)$

⑤  $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$

9.  $-\frac{3}{2}$  이상  $\frac{7}{4}$  이하인 분모가 2인 유리수의 개수는?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 5개

⑤ 6개

10. 수직선 위에서 두 수  $a, b$  에 대응하는 두 점 사이의 거리가 8 이고 두 점의 한 가운데에 있는 점이 나타내는 수가 2 일 때  $a$  의 값을 구하여라.  
(단,  $b > a$ )



답: \_\_\_\_\_

11. 두 유리수  $a$  와  $b$  의 절댓값은 같고  $a$  는  $b$  보다 12 만큼 클 때,  $ab$  의 값은?

① -36

② -24

③ -12

④ 12

⑤ 24

**12.** 절댓값이 같은 두 정수  $a, b$  사이의 거리가 16 이고  $a > b$  일 때,  $a, b$  의 값을 각각 구하여라.

①  $+4, -4$

②  $+8, -8$

③  $+9, -9$

④  $+12, -12$

⑤  $+16, -16$

13. 다음의 수를 수직선 위에 나타낼 때, 원점으로부터 그 수까지의 거리가 가까운 수부터 기호를 써라.

$\textcircled{\text{㉠}} -1.5$

$\textcircled{\text{㉡}} 4.2$

$\textcircled{\text{㉢}} -6$

$\textcircled{\text{㉣}} +\frac{7}{2}$

$\textcircled{\text{㉤}} -4$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 조건을 만족하는 서로 다른 정수  $a, b, c$  를 큰 순서로 나열하여라.

- $a$  는  $b$  보다 크지 않다.
- $a$  와  $c$  의 부호는 다르다.
- $c$  는  $-1$  보다 크지 않다.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

15. 다음을 계산하였을 때, 나온 결과가 가장 작은 식을 찾아 계산한 값을 써라.

$$(-2)^2 \times (-3) \times (-4^2)$$

$$(-3^3) \times |-2^2| \times (-1)^5$$

$$(-4)^3 \times (-1^3)$$

$$(-6^2) \times (-2^2)$$

$$(-3^2) \times (-1^5) \times (-1)^4$$



답: \_\_\_\_\_

**16.**  $A = 5 - (-2) \times (-4) - 8$ ,  $B = \frac{1}{3} - \frac{5}{6}$  이고,  $a$  는  $A$  의 역수,  $b$  는  $B$  의 역수일 때,  $a - b$  의 값은?

①  $\frac{20}{11}$

②  $\frac{21}{11}$

③  $\frac{20}{13}$

④  $\frac{21}{13}$

⑤  $\frac{22}{15}$

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

①  $-12$

②  $-4$

③  $-3$

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{2}{3}$

18. 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수가 있을 때, 두 수 중 수직선의 왼쪽에 있는 수에서 오른쪽에 있는 수를 뺀 값이  $-7$  이다. 두 수 사이의 정수들의 합을  $a$ , 두 수 사이의 정수들의 개수를  $b$  라고 하면  $a + b$  의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

19.  $a$ 의 절대값이 5이고  $b$ 의 절대값이 9일 때,  $a + b$ 의 값이 될 수 있는 가장 작은 값과 가장 큰 값의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**20.**  $-4\frac{1}{3}$  보다 작은 수 중에서 가장 큰 정수를  $a$ ,  $\frac{7}{2}$  보다 큰 수 중에서 가장 작은 정수를  $b$  라 할 때,  $b - a$  의 값은?

①  $-9$

②  $-7$

③  $2$

④  $6$

⑤  $9$

21.  $a < b < 0$  인 두 정수  $a, b$  에 대하여 다음 보기 중 옳은 것의 개수를 구하여라.

보기

㉠  $-a > 0$

㉡  $-a^2 < 0$

㉢  $|a| < |b|$

㉣  $|-a| > |-b|$

㉤  $a^2 > b^2$

㉥  $a + b > a - b$

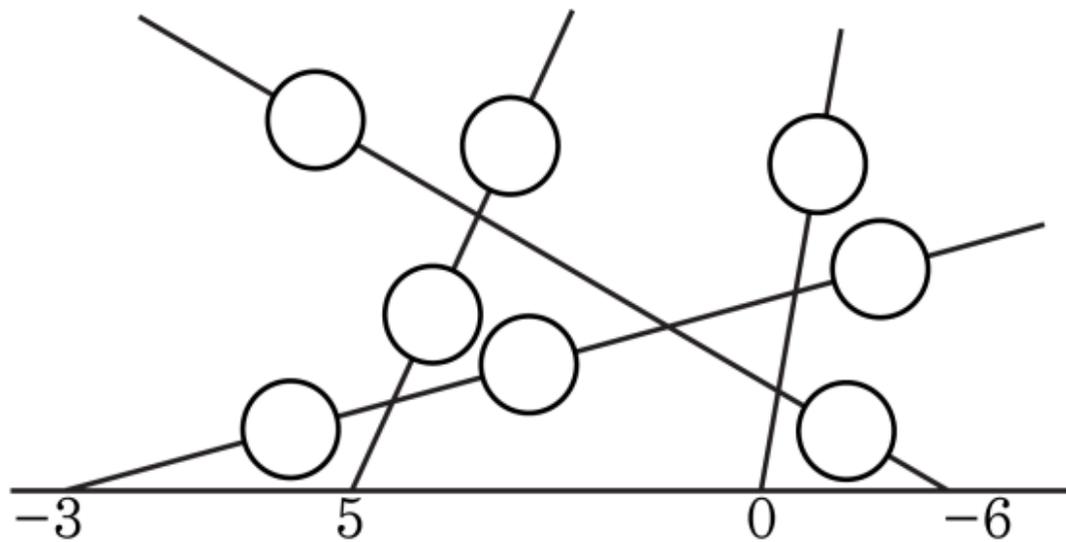


답:

개

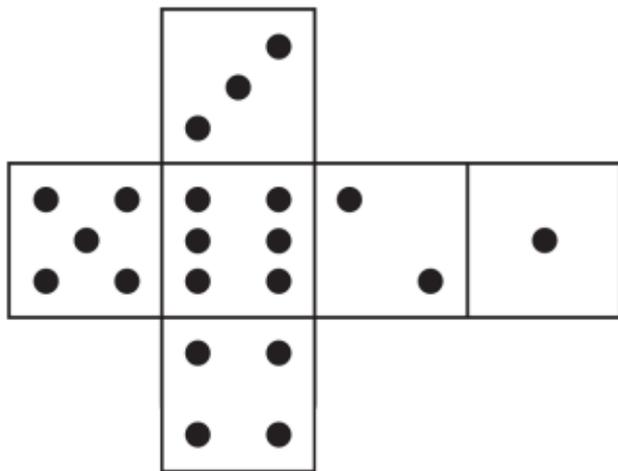
\_\_\_\_\_

22.  $-4$ 에서  $4$ 까지의 정수 중  $8$ 개를 뽑아서 아래 동그라미를 채웠다. 밑에 있는 숫자는 같은 줄에 있는 숫자들의 합이다. 아래 동그라미를 채워 보고  $-4$ 에서  $4$ 까지  $9$ 개의 숫자 중 빠진 숫자를 써라.



답: \_\_\_\_\_

23. 다음 그림은 주사위의 전개도이다. 주사위를  $n$  번 던졌을 때, 보이는 부분인 윗면의 눈의 합을  $x$ , 서로 마주보는 보이지 않는 부분인 아랫면의 눈의 합을  $y$  라 하자.  $n$  번 시행 후 나온 결과를  $(x, y)$  라 할 때,  $(x, 12)$  가 되는  $x$  의 최댓값과 최솟값의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**24.** 3 보다 크고 15 보다 작은 유리수 중 분모가 4 인 기약분수를 작은 순서대로  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$  이라고 할 때,  
 $(a_1 + a_3 + a_5 + \dots + a_{n-1}) - (a_2 + a_4 + a_6 + \dots + a_n)$  를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

25.  $A_1, A_2, A_3, A_4, \dots$  가 다음과 같을 때,  $2A_{2002}$  의 값을 구하여라.

$$A_1 = \frac{1}{2}, A_2 = \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}, A_3 = \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}, A_4 = \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}}, \dots$$



답: \_\_\_\_\_