

1. 수직선 위에 다음 수들이 대응할 때, 원점에서 가장 멀리 위치한 수는 ?

①  $+11$

②  $-8$

③  $+12$

④  $-14$

⑤  $+9$

2.  $-\frac{13}{6} < x \leq \frac{34}{7}$  를 만족하는 정수  $x$  의 개수는?

① 2개

② 5개

③ 7개

④ 9개

⑤ 10개

3. 다음 <보기>의 ㉠, ㉡에 넣을 것을 바르게 짝지은 것은?

역사상 가장 위대한 수학자 중 한명인 가우스는 어렸을 때, 1부터 100까지의 자연수의 합을 구하라는 문제를 보고 순식간에 문제를 풀어내 선생님을 깜짝 놀라게 했다고 한다. 다음은 1부터 100까지의 합을 구하는 식이다.

$$\begin{aligned}
 &1+2+3+4+\cdots+50+51+\cdots+98+99+100 && \text{㉠} \\
 &=1+100+2+99+3+98+\cdots+50+51 && \text{㉡} \\
 &=101+101+101+\cdots+101 \\
 &=101 \times 50 \\
 &=5050
 \end{aligned}$$

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

4. 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.

5. 다음 중 곱셈의 교환법칙이 사용된 곳은?

$$\begin{aligned}
 & \left(+\frac{3}{5}\right) \times (-0.21) \times \left(+\frac{5}{3}\right) && \text{㉠} \\
 & = (-0.21) \times \left(+\frac{3}{5}\right) \times \left(+\frac{5}{3}\right) && \text{㉡} \\
 & = (-0.21) \times \left\{ \left(+\frac{3}{5}\right) \times \left(+\frac{5}{3}\right) \right\} && \text{㉢} \\
 & = (-0.21) \times 1 && \text{㉣} \\
 & = -0.21 && \text{㉤} \\
 & = -\frac{21}{100} && \text{㉥}
 \end{aligned}$$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉤

⑤ ㉥

**6.** 두 수  $a, b$  에 대하여  $a = \left(-\frac{4}{3}\right) \div (-2)^2$ ,  $b = (+9) + \left(-\frac{3}{2}\right) \div \left(+\frac{1}{4}\right)$

일 때,  $a \times b$  의 값은?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

7. 절댓값이 4 보다 크고 7 보다 작은 정수는 모두 몇 개인가?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

8. 원점으로 부터 두 점  $A, B$  에 이르는 거리가 같고  $A - B = 10$  일 때, 점  $B$  에 대응하는 수는?

①  $+5$

②  $-5$

③  $-4$

④  $+4$

⑤  $0$

9. 다음에서 절댓값이 가장 큰 수를  $a$ , 가장 작은 수를  $b$  라고 할 때,  $a \times b$  의 값은?

$$-3, \quad +\frac{3}{2}, \quad -\frac{1}{2}, \quad 0, \quad +\frac{5}{4}$$

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

10.  $|1| \leq x$ 인 0이 아닌 유리수 중에  $\frac{2}{x} = k$  ( $k$ 는 정수)를 만족하는  $x$ 값들의  
총합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

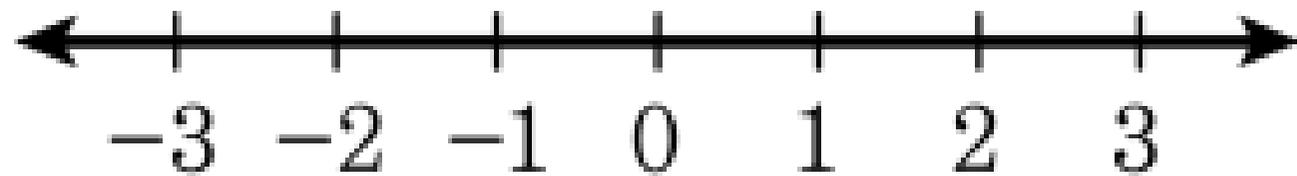
11.  $-\frac{7}{5}$  이상 3 이하인 정수의 개수를 구하여라.



답:

개

12.  $A$  는  $-3$  보다  $7$  큰 수이고  $B$  는  $1$  보다  $3$  작은 수 일 때, 두 점  $A, B$  에서 같은 거리에 있는 점을 아래 수직선에서 찾으려면?



①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

**13.** 두 정수  $a, b$  에 대하여  $a + (-4) = -1$ ,  $(+4) + b = -1$  일 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

14.  안에 알맞은 수를 구하여라.

$$4 + (-3^3) \div \text{} = 6$$



답:

**15.**  $[1.5]$  는  $1.5$  를 넘지 않는 가장 큰 정수이다. 이때  $[-1.6] + [5.6]$  을 계산하면?

①  $-1$

②  $2$

③  $3$

④  $4$

⑤  $8$

**16.** 어떤 정수에  $\frac{5}{2}$  를 더하면 양수가 되고  $-\frac{7}{2}$  을 더하면 음수가 될 때,  
이를 만족하는 모든 정수의 합은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $0$

④  $2$

⑤  $3$

17. 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: \_\_\_\_\_

18. 정수  $a, b, c, d$  가  $a \times b \times c \times d > 0$ ,  $a < d$ ,  $a \times b \times c < 0$ ,  $b + c < 0$  를 만족할 때, 옳은 것은?

①  $a < 0, b < 0, c < 0, d < 0$

②  $a \times b < 0, c \times d > 0$

③  $a < 0, b > 0, c < 0, d > 0$

④  $a \times b > 0, c \times d < 0$

⑤  $a > 0, b > 0, c > 0, d > 0$

19. 두 정수  $a, b$  에 대하여  $\begin{cases} a * b = a \times b^2 \\ a \star b = -a^2 \times b \end{cases}$  라 하자.

$\{(-2) * (-1)\} \star \{3 * (-1)\}$  을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

20. 연산 기호 ★ 을 다음과 같이 정의할 때,  $-\frac{2}{3} \star \frac{5}{2}$  를 계산하여라.

㉠  $1 \star 1 = 2$

㉡  $1 \star 2 = 5$

㉢  $2 \star 2 = 8$

㉣  $3 \star 4 = 25$

㉤  $4 \star 4 = 32$



답: \_\_\_\_\_