

1. 다음 수 중에서 정수의 개수를 구하여라.

$$-\frac{2}{13}, 0, 0.3, 6, \frac{8}{5}, -5, \frac{16}{4}, 7$$

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

2. 다음 수 중에서 양의 정수의 개수를 구하여라.

$-2$ , $\frac{5}{2}$ , $\frac{8}{2}$ , $-2.5$ , $-\frac{7}{2}$ , $\frac{12}{3}$
---

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

3. 다음 수 중에서 음의 정수의 개수를 구하여라.

$$-7\frac{3}{2}, 1, 0, -0.24, \frac{8}{2}, -6, -5.6, 4, \frac{8}{4}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

4.  $a$  의 절댓값이 5 이고  $a$  는  $b$  보다 9 만큼 클 때,  $b$  의 부호를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5.  $\frac{12}{x}$ 에서 분모가 절댓값이 5보다 작은 정수일 때, 정수인  $\frac{15}{x}$ 의 개수는?

- ① 3개      ② 4개      ③ 6개      ④ 8개      ⑤ 9개

6. 절댓값이  $\frac{5}{3}$  이하인 정수의 개수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

7. 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: \_\_\_\_\_

8. 다음 조건을 만족시키는 세 정수  $a, b, c$  의 대소 관계를 옳게 나타낸 것은?

Ⓐ  $a$  와 4 의 합은 양수이고,  $a$  와 2 의 합은 음수이다.

Ⓑ  $b$  와  $c$  의 절댓값은  $a$  의 절댓값보다 작다.

Ⓒ  $b$  는  $c$  보다  $a$  에 더 가깝다.

①  $a < b < c$       ②  $b < a < c$       ③  $a < c < b$

④  $b < c < a$       ⑤  $c < a < b$

9. 다음 그림과 같은 삼각형 모양이 있다. ○안에 1부터 6까지의 숫자를 한 번씩 넣는데, 삼각형의 한 변에 해당하는 세 수의 합이 모두 같게 하려고한다. 삼각형의 한 변의 합이 가장 클 때와 가장 작을 때의 합을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 현철이가 주말에 올라갔던 산에 있는 산봉우리와 산골짜기 사이의 높이의 차이를 나타낸 것이다. B 봉우리는 A 봉우리보다 얼마나 높은지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ m

11. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| ① $-4 + 11 - 7 + 2$ | ② $8 - 9 + 13 - 20$ |
| ③ $-4 + 12 - 7$     | ④ $-1 - 3 + 6 - 4$  |
| ⑤ $8 - 4 - 7 + 2$   |                     |

12.  $\left(+\frac{7}{9}\right) + \left(-\frac{5}{9}\right) - \left(-\frac{16}{9}\right) + 3$  을 계산하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

13.  $-\frac{10}{9}$  의 역수는  $a$ ,  $+3.5$ 의 역수를  $b$  라고 할 때,  $a \times b$ 의 값은?

- ①  $-\frac{9}{5}$       ②  $-\frac{9}{7}$       ③  $-\frac{9}{10}$       ④  $-\frac{9}{14}$       ⑤  $-\frac{9}{35}$

14. 0.5 의 역수를  $a$  라고 하고, -4 의 역수를  $b$  라고 할 때,  $a-b$  의 값은?

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

15.  $-0.1$  의 역수를  $a$ ,  $\frac{1}{2}$  의 역수를  $b$  라고 할 때,  $a + b$  는?

- ①  $-10$       ②  $-8$       ③  $-6$       ④  $-4$       ⑤  $-2$

16. 세 유리수  $a, b, c$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ①  $a - b = b - a$       ②  $a \times b \div c = a \times b \div a \times c$   
③  $(a - b) - c = a - (b - c)$       ④  $a \div \frac{1}{b} = a \times \frac{1}{b}$  (단,  $b \neq 0$ )  
⑤  $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$

17. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} \quad (+9) \div \left( +\frac{6}{5} \right) & \textcircled{2} \quad \left( -\frac{3}{7} \right) \div \left( -\frac{9}{14} \right) \\ \textcircled{3} \quad \left( +\frac{2}{3} \right) \div \left( -\frac{2}{27} \right) & \textcircled{4} \quad \left( -\frac{4}{15} \right) \div (+1.2) \\ \textcircled{5} \quad (-0.2) \div (-1.4) & \end{array}$$

18.  $1.8 \div \frac{1}{a} = 1$ ,  $5.4 \times \frac{1}{b} = 1$  일 때,  $a \times b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 수직선 위의 두 점 A, B 가 있다. A, B 사이의 거리가 15이고, 두 점 사이의 거리를 1 : 2 로 나누는 점이 3일 때, 두 점 A, B 에 대응하는 수를 각각 구하여라. (단,  $A < B$  )

▶ 답:  $A = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답:  $B = \underline{\hspace{1cm}}$

20. 다음과 같은 수직선 위의 두 점 A, B 가 있다. A, B 사이의 거리가 12이고, 두 점 사이의 거리를 1 : 3로 나누는 점이 -2 일 때, 두 점 A, B에 대응하는 수의 합은?



- ① -5      ② 2      ③ 4      ④ 8      ⑤ 10

21. 다음 수직선 위의 점 B, C에 대응하는 수를 차례대로 써라.  
(단, 점 B, C는  $\overline{AD}$ 를  $4 : 3 : 1$ 로 나누는 점이다)



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

22.  $[x]$  를 유리수  $x$  의 소수점 첫째 자리에서 반올림한 정수로 정의한다.

$$2 < \left[ \frac{x-3}{5} \right] < 5$$
 를 만족하는  $x$  의 값의 범위를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

23. 연산 기호  $\star$  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: \_\_\_\_\_

24. 유리수  $x$ 에 대하여  $[x]$ 는  $x$ 보다 크지 않은 최대의 정수일 때,  
 $\left[ \frac{1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 5097 + 1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 5094}{1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 5096 + 1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 5095} \right]$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_