

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 9만큼 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

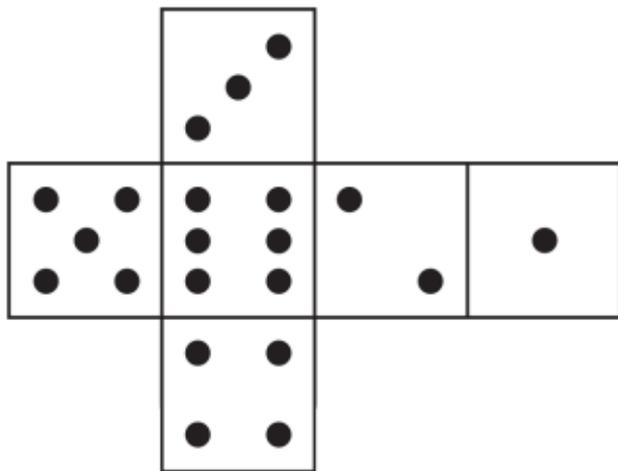
6. 절댓값이  $\frac{5}{3}$  이하인 정수의 개수를 구하여라.



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 4의 합은 양수이고,  $a$ 와 2의 합은 음수이다.
- ㉡  $b$ 와  $c$ 의 절댓값은  $a$ 의 절댓값보다 작다.
- ㉢  $b$ 는  $c$ 보다  $a$ 에 더 가깝다.

①  $a < b < c$

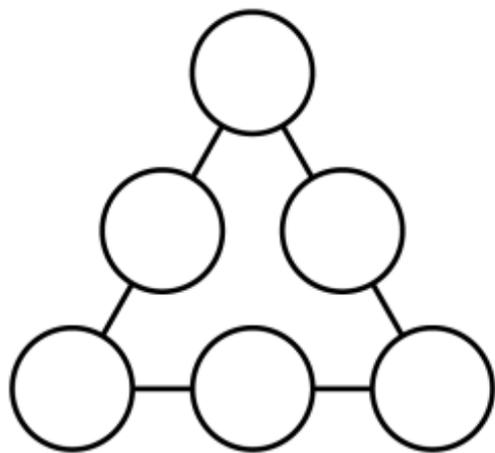
②  $b < a < c$

③  $a < c < b$

④  $b < c < a$

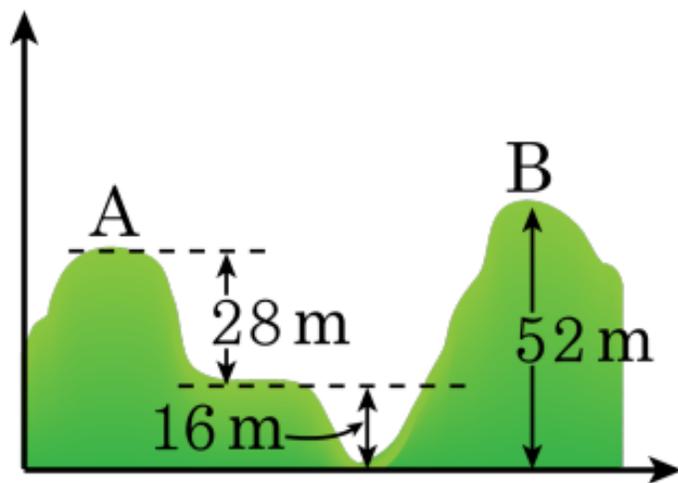
⑤  $c < a < b$

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. 0.5의 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?

①  $(+9) \div \left(+\frac{6}{5}\right)$

②  $\left(-\frac{3}{7}\right) \div \left(-\frac{9}{14}\right)$

③  $\left(+\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{2}{27}\right)$

④  $\left(-\frac{4}{15}\right) \div (+1.2)$

⑤  $(-0.2) \div (-1.4)$

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

➤ 답:  $A =$  \_\_\_\_\_

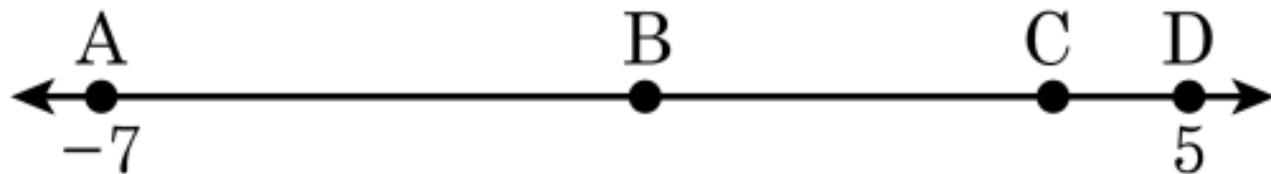
➤ 답:  $B =$  \_\_\_\_\_

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



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

21. 다음 수직선 위의 점 B, C 에 대응하는 수를 차례대로 써라.  
(단, 점 B, C 는  $\overline{AD}$  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 ★ 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: \_\_\_\_\_