

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

① 0은 정수이다.

② -5와 +3 사이에는 6개의 정수가 있다.

③ 음의 유리수, 0, 양의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.

④ 유리수는 분모가 0이 아닌 분수로 모두 나타낼 수 있다.

⑤ 정수는 유리수이다.

2. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

① 정수는 음의 정수, 0, 양의 정수로 이루어져 있다.

② 제일 큰 음의 정수는  $-1$  이다.

③ 절댓값이 가장 작은 정수는  $0$  이다.

④ 수직선에 나타낼 수 없는 유리수도 있다.

⑤ 두 정수 사이에는 무수히 많은 유리수가 존재한다.

3. 다음 보기를 보고 옳지 않은 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $-4.3$

㉡  $9$

㉢  $+\frac{2}{7}$

㉣  $-\frac{18}{3}$

㉤  $0$

㉥  $-2$

- ① 정수는 모두 4개이다.
- ② 유리수는 모두 4개이다.
- ③ 양수는 모두 2개이다.
- ④ 음수는 모두 3개이다.
- ⑤ 정수가 아닌 유리수는 3개이다.

4. 두 정수  $x, y$  에서  $x$  의 절댓값은 8 이고,  $y$  의 절댓값은 7 일 때  $x + y$  의 최댓값은?



답: \_\_\_\_\_

5.  $a$ 의 절댓값이 3 이고  $a$ 는  $b$ 보다 5만큼 클 때,  $b$ 의 부호를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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



답:

개

7. 서로 다른 두 수  $a, b$ 에 대하여  $|a| = |b|$ 이고,  $a = b + \frac{1}{2}$  일 때,  $a, b$ 의 값을 각각 구하여라.

➤ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

8. 다음 조건을 만족하는 정수  $a, b$  의 값을 각각 구하여라.

㉠  $a$  와  $b$  의 절댓값은 같다.

㉡  $a$  는  $b$  보다 18 만큼 작다.

➤ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

9. 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수의 차이가  $\frac{8}{3}$  일 때, 두 수의 합을 구하면?

① 0

②  $\frac{16}{3}$

③  $\frac{4}{3}$

④  $-\frac{16}{3}$

⑤  $-\frac{4}{3}$

10.  $x$ 는  $-\frac{5}{7} < x < \frac{9}{4}$  이면서 유리수라 할 때, 분모가 8인 기약분수의 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

11.  $\left| \frac{x}{4} \right| < 1$  일 때,  $x$ 의 값들의 합을 구하여라.



답:

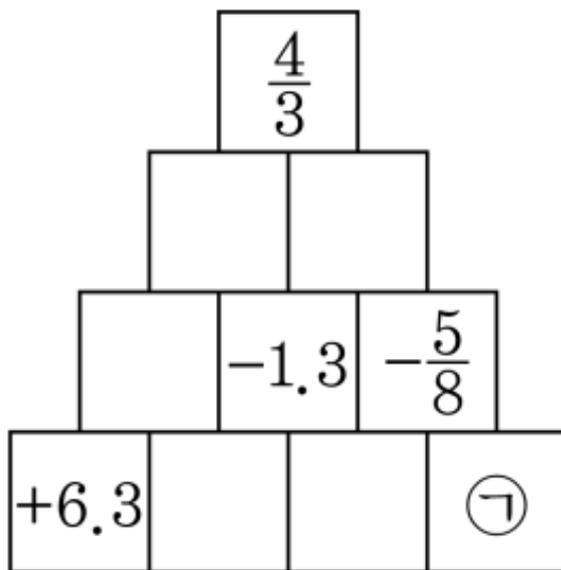
12.  $\left(+\frac{16}{3}\right) \div \left(-\frac{3}{7}\right) \times \left(-\frac{27}{14}\right)$  의 약수 중 절댓값이  $\frac{9}{2}$  이상  $\frac{49}{4}$  이하인

정수의 개수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림에서 이웃하는 두 수의 합을 위쪽 빈칸에 써 넣을 때, ㉠에 들어갈 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

14. 다음 표는 음표와 박자 수를 나타낸 것이다. 다음 악보에서 한 마디의 총 박자 수를 구하여라.



이름	기호	박자수
2분음표		2
4분음표		1
점 8분음표		$\frac{3}{4}$
8분음표		$\frac{1}{2}$
16분음표		$\frac{1}{4}$

 답: \_\_\_\_\_

15. 3 이하의 분모가 4 인 기약분수 중 가장 큰 수는  $A$ ,  $-\frac{7}{3}$  이상의 분모가 6 인 기약분수 중 가장 작은 수는  $B$  라 할 때,  $A + B$  의 값은?

①  $+\frac{1}{2}$

②  $+\frac{7}{12}$

③  $+0.6$

④  $-1.8$

⑤  $-\frac{2}{3}$

**16.**  $A = \frac{3}{2} - \left(-\frac{7}{4}\right) \times 12$ ,  $B = \frac{20}{3} \times \left\{(-5)^2 - \frac{31}{4}\right\} \div 23$  일 때,  $A + B$  를

구하여라.

①  $\frac{45}{2}$

②  $\frac{55}{2}$

③ 14

④  $\frac{55}{3}$

⑤ 20

17. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $(-4) \times (-5) + (-56) \div (+7) = 12$

②  $(-10) \times 2^2 \div 4 - (-6) = -4$

③  $7 - (-3) \times 4 - (-10) = 29$

④  $12 + (-4) \div (-2) \times 3 = -12$

⑤  $3^2 \times 4 \div 6 - (-8) = 14$

18.  $(-12) + 5^2 \div (-2)$  를 아래와 같이 계산하였다. 틀린 곳을 찾아 바르게 고쳐라.

$$\begin{aligned} & (-12) + 5^2 \div (-2) \\ & = (-12) + \left(\frac{5^2}{-2}\right) \dots \text{㉠} \\ & = (-12) + \left(-\frac{5}{2}\right)^2 \dots \text{㉡} \\ & = (-12) + \left(\frac{25}{4}\right) \dots \text{㉢} \\ & = -\frac{23}{4} \dots \text{㉣} \end{aligned}$$



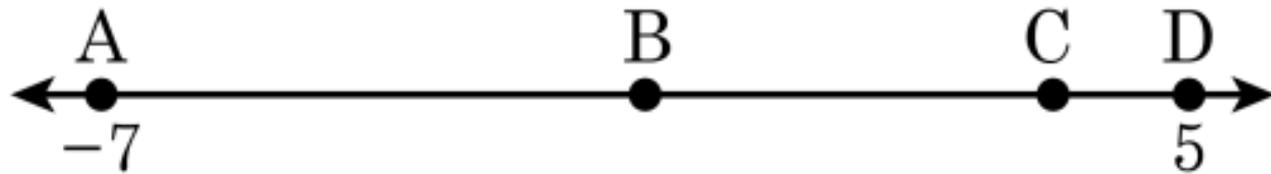
답: \_\_\_\_\_

19. 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

20. 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: \_\_\_\_\_

**21.** 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:  $B =$  \_\_\_\_\_

22. 기호  $[x]$  는  $x$  보다 크지 않은 최대의 정수를 말한다. 기약분수  $\frac{k}{9}$  에 대하여  $[\frac{k}{9} - 1] = 2$  를 만족하는  $k$  값을 모두 구하여라.

> 답: \_\_\_\_\_

**23.** 두 수  $a, b$  에 대하여  $a * b = -\frac{a}{a(a+b)}$  로 정의할 때,

$\{(a * b) * (b * a)\} + \frac{1}{2(a * b)}$  을 간단히 하여라.



답: \_\_\_\_\_

24. 유리수  $x, y$  에 대하여  $x * y = \frac{2xy}{x+y}$  ( $x + y \neq 0$ ) 로 정의한다.

$\frac{a * 1.2}{a * (-0.25)} = 1$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_