

1. 다음은 유리가 남진이에게 제시한 문제이다.
□ 안에 들어갈 알맞은 숫자는 아래 표에서 정수가 아닌 유리수를 모두 찾아 색칠하면 나타난다. 남진이가 푼 문제의 답을 구하여라.

문제) □ + 10을 계산하여라.

$\frac{11}{5}$	3	$\frac{20}{11}$	-9.5	$\frac{15}{10}$
$-\frac{1}{4}$	99	-7.3	+5	100.1
6.2	-12	$\frac{13}{4}$	$\frac{20}{10}$	7.4
$+\frac{11}{9}$	+2	$\frac{21}{4}$	-2	$-\frac{5}{3}$
$-\frac{6}{7}$	+4	8.9	5.81	-9.5

▶ 답: _____

2. 절댓값이 $\frac{12}{5}$ 이하인 정수가 아닌 것은?

- ① 0 ② -1 ③ +1 ④ -2 ⑤ +2.4

3. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $-2 < -1$

② $-4 < 0$

③ $-4 < -5$

④ $-7 < -4$

⑤ $4 > -1$

4. 다음 중 옳은 것을 고른 것은?

- ㉠ 유리수는 분자가 정수이고, 분모는 정수로 나타낼 수 있는 수이다.
- ㉡ 0 은 유리수가 아니다.
- ㉢ 서로 다른 두 유리수 사이에는 유리수가 존재하지 않는다.
- ㉣ 유리수는 정수와 정수가 아닌 유리수로 되어 있다.

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉢,㉣

5. 다음 수를 수직선 위에 나타내었을 때, 원점과 가장 멀리 떨어져 있는 것은?

- ① -5 ② 7 ③ -1 ④ 11 ⑤ $-\frac{12}{2}$

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

- ① +11 ② -8 ③ +12 ④ -14 ⑤ +9

7. 두 정수 a, b 는 절댓값이 같고 부호가 서로 반대인 수이다. 두 수의 차이가 18 일 때, 두 수 a, b 를 구하여라.
(단, $a > 0$)

▶ 답: $a =$ _____

▶ 답: $b =$ _____

8. 다음 수들을 수직선에 대응시킬 때, 가장 왼쪽에서 세 번째의 수는?

0, $-\frac{1}{3}$, 1, $-\frac{6}{5}$, -2, 2, 2.5, 3, -4.2

- ① 0 ② $-\frac{1}{3}$ ③ $-\frac{6}{5}$ ④ -2 ⑤ 2

9. 컴퓨터 프로그래밍에서는 어떤 수에 대하여 그 수를 넘지 않는 가장 큰 정수가 필요할 때가 종종 있다. 예를 들어 3.7를 넘지 않는 가장 큰 정수는 3이고 이를 $[3.7] = 3$ 으로 나타낸다. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $[-3.4] + [-1.7] = -6$

② $[0.7] + [2.9] = 2$

③ $[-4.1] + [0.8] = -5$

④ $[1.7] + [3.6] = 4$

⑤ $[-1.1] + [1.9] = 1$

10. 절댓값이 3.7이하인 정수가 아닌 것은?

- ① 0 ② -3 ③ +4 ④ -2 ⑤ -1

11. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

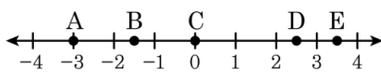
- ㉠ 0 과 1 사이에는 유리수가 존재하지 않는다.
- ㉡ 모든 정수는 유리수이다.
- ㉢ 유리수는 양의 유리수와 음의 유리수로 분류된다.
- ㉣ 분자가 정수이고 분모가 0 이 아닌 정수인 분수로 나타낼 수 있는 수를 유리수라고 한다.
- ㉤ 두 유리수 사이에는 또 다른 유리수가 존재한다.

- ① ㉠,㉡ ② ㉠,㉢ ③ ㉠,㉣ ④ ㉡,㉣ ⑤ ㉡,㉣

12. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 정수는 무한히 많다.
- ② -1 와 $+4$ 사이에는 5 개의 정수가 있다.
- ③ -2 와 $+3$ 사이에는 4 개의 정수가 있다.
- ④ 유리수는 분모가 0 이 아닌 분수로 모두 나타낼 수 있다.
- ⑤ 자연수는 무한히 많지 않다.

13. 수직선 위의 점 A, B, C, D, E 가 나타내는 수로 옳지 않은 것은?



- ① 점 A 가 나타내는 수는 -3 이다.
- ② 점 B 가 나타내는 수는 $-\frac{3}{2}$ 이다.
- ③ 유리수를 나타내는 점은 모두 5 개 이다.
- ④ 음의 정수를 나타내는 점은 모두 1 개 이다.
- ⑤ 점 A 가 나타내는 수와 점 E 가 나타내는 수는 절댓값이 같다.

14. $-4a+3$ 의 절댓값이 12 일 때, a 의 값을 모두 고르면?

- ① $-\frac{9}{4}$ ② 3 ③ $-\frac{15}{4}$ ④ $\frac{15}{4}$ ⑤ $\frac{15}{2}$

15. 절댓값이 같은 두 정수 사이의 거리가 10 일 때, 이 두 수의 곱을 구하여라.

▶ 답: _____

16. $[x]$ 는 x 를 넘지 않는 가장 큰 정수일 때, 다음을 구하여라.

$$\left| \left[-\frac{16}{3} \right] + \left[\frac{23}{6} \right] \right|$$

▶ 답: _____

17. 정수 a, b 에 대하여 $ab < 0$, a 의 절댓값은 2, b 의 절댓값은 3일 때,

$$\frac{(a-b)^2}{a^2-b^2} - \frac{ab}{(a+b)^2} \text{의 값은?}$$

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 1 ⑤ 2

18. 다음 유리수에 대하여 물음에 답하여라.

$$-3, +5, -4, +2.3, 0, -\frac{3}{4}$$

가장 큰 수를 a , 가장 작은 수를 b 라 할 때, $a - b$ 를 구하여라.

 답: _____

19. 다음 수를 작은 순서로 나열할 때, 두 번째 오는 수는?

-6, +4, 0, -2, 6

- ① -6 ② +4 ③ 0 ④ -2 ⑤ 6

20. 다음 두 조건을 만족하는 정수 x 의 합은?

$$-5 \leq x < 1 \quad |x| < 3$$

- ① -1 ② -4 ③ -3 ④ 1 ⑤ -5

21. $-\frac{3}{4}$ 과 $\frac{8}{3}$ 사이에 있는 정수 중에서 가장 큰 수를 a , 가장 작은 수를 b 라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

22. a 가 1, 2, 3, 4이고, b 가 -3.3 보다 크고 2보다 작은 정수일 때, b 가 아닌 a 의 값의 합을 구하여라.

▶ 답: _____

23. 수직선의 점 -3 과 6 의 한 가운데 점이 나타내는 수를 구하여라.

 답: _____

24. A, B 의 절대값의 합을 구하여라.

$$\begin{aligned} A &: -\frac{2}{3} \text{ 보다 } \frac{1}{2} \text{ 작은 수} \\ B &: -\frac{7}{4} \text{ 보다 } -\frac{4}{3} \text{ 작은 수} \end{aligned}$$

 답: _____

25. 두 정수 a, b 가 $b < a < 0$ 일 때, $|a| + |b - a| = 5$ 이다. 이를 만족하는 순서쌍 (a, b) 의 개수는 구하여라.

▶ 답: _____ 개