

확인학습문제

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) □ + 10 을 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

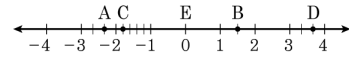
2. 집합 $A = \left\{ x \mid x \text{는 절댓값이 } \frac{12}{5} \text{ 이하인 정수} \right\}$ 일 때, 다음 수 중에서 A의 원소가 아닌 것은?

- ① 0 ② -1 ③ +1
④ -2 ⑤ +2.4

3. 다음 중 옳은 것을 골라라.

- ① 원점에서 멀리 떨어진 수일수록 절댓값이 작다.
② 음수는 절댓값이 큰 수가 크다.
③ 양수의 절댓값이 음수의 절댓값보다 크다.
④ 절댓값은 항상 양수이다.
⑤ 음수의 절댓값이 0의 절댓값보다 크다.

4. 다음과 같은 수직선에서, 점과 점이 나타내는 수를 알맞게 짝지은 것이 아닌것을 찾아라.



- ① $A : -\frac{7}{3}$ ② $B : 2$ ③ $C : -1.8$
④ $D : +\frac{11}{3}$ ⑤ $E : 0$

5. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 0은 양수도 음수도 아니다.
② 정수는 자연수, 0, 음의 정수로 이루어져 있다.
③ 유리수는 분모가 0이 아닌 분수의 꼴로 나타낼 수 있는 수를 말한다.
④ 양의 유리수와 음의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.
⑤ 모든 정수는 유리수이다.

6. 다음 중 옳은 것을 고른 것은?

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

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢
④ ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

7. 다음 중 옳은 것은?

- ① 0 은 유리수가 아니다.
- ② 가장 작은 유리수는 0 이다.
- ③ 유리수는 분자가 0 이 아닌 정수이고, 분모는 정수로 나타낼 수 있는 수이다.
- ④ 서로 다른 두 유리수 사이에는 무수히 많은 유리수가 존재한다.
- ⑤ 유리수는 양의 유리수와 음의 유리수로 되어있다.

8. 두 수 A 와 B 의 절댓값은 같고, A 는 B 보다 8 만큼 작다. A 의 값은 얼마인지 구하여라.

9. 다음 □안에 들어갈 부등호의 방향이 나머지 넷과 다른 하나는?

- ① $-12 \square -10$
- ② $-0.7 \square 1.3$
- ③ $-1.2 \square -\frac{1}{5}$
- ④ $\frac{5}{2} \square -\frac{4}{3}$
- ⑤ $-\frac{3}{5} \square \frac{5}{7}$

10. 다음 중 두 수의 대소관계가 바르게 된 것은?

- ① $+\frac{3}{7} > -\frac{1}{2}$
- ② $-2 < -3$
- ③ $0 < -5$
- ④ $+\frac{1}{4} > +\frac{1}{2}$
- ⑤ $-\frac{2}{3} > -\frac{1}{3}$

11. 절댓값에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ㉠ 절댓값이 가장 작은 수는 0이다.
- ㉡ 절댓값이 $\frac{10}{3}$ 보다 작은 정수는 모두 6개이다.
- ㉢ $x < 0$ 일 때, x 의 절댓값은 $-x$ 이다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉢
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

12. 집합 $A = \left\{ x \mid x \text{는 } -\frac{7}{5} \leq x \leq 3 \text{인 정수} \right\}$ 일 때, $n(A)$ 를 구하여라.

13. 유리수 전체의 집합을 Q , 정수의 집합을 Z , 자연수의 집합을 N 이라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.

- ① $Q \cap Z = Z$
- ② $N \subset Z$
- ③ $\frac{8}{2} \in N$
- ④ $0 \subset N$
- ⑤ $-1.7 \in Q - Z$

14. 유리수 전체의 집합을 Q , 정수의 집합을 Z , 자연수의 집합을 N 이라 할 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① $0 \notin Q$
- ② $-\frac{9}{3} \in N$
- ③ $-1.5 \in Z$
- ④ $\frac{19}{8} \in Q - Z$
- ⑤ $-1 \in Z - N$

15. 수직선 위의 9에 대응하는 점을 A , -2 에 대응하는 점을 B 라 할 때, 두 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 한 점이 나타내는 수를 구하여라.

- ① 2.5 ② 3.5 ③ 4 ④ 5.5 ⑤ 6

16. 유리수의 집합을 Q , 정수의 집합을 Z , 자연수의 집합을 N 이라 할 때, 다음 중 옳은 것을 골라라.

- ① $0.5 \in N$ ② $0 \notin Z$
 ③ $-\frac{3}{4} \in Z$ ④ $\frac{9}{3} \in Z$
 ⑤ $-1.75 \notin Q$

17. 유리수의 집합을 Q , 정수의 집합을 Z , 자연수의 집합을 N 이라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.

- ① $N \cap Z = N$ ② $N \cup Q = Q$
 ③ $Z \cap Q = Z$ ④ $Z \cup Q = Q$
 ⑤ $N \cup Z = N$

18. 다음 수들에 대한 설명으로 옳은 것은?

보기

 $3.4, -3, \frac{2}{7}, 0, -0.4, -\frac{2}{9}, 4$

- ① 음수 : 2 개 ② 음의 정수 : 2 개
 ③ 양의 유리수 : 3 개 ④ 유리수 : 6 개
 ⑤ 정수 : 2 개

19. 어떤 두 수의 절댓값이 같고 수직선 위에서 두 수의 점 사이의 거리가 $\frac{7}{3}$ 이라면, 수직선에서 더 왼쪽에 있는 수를 구하시오.

20. 다음 수 중에서 가장 작은 수를 a , 가장 큰 수를 b 라고 할 때, $a + b$ 를 구하면?

$-5, 0.2, -\frac{4}{3}, 0, -7.5, \frac{7}{2}, -1, \frac{12}{4}$

- ① -5 ② -4 ③ -3 ④ -2 ⑤ -1

21. 다음 a, b, c 에서 $a + b + c$ 의 값을 구하면?

$a : -\frac{31}{4}$ 보다 크지 않은 수 중 가장 큰 정수
 $b : 5.6$ 보다 작지 않은 수 중 가장 작은 정수
 $c : \text{수직선 위에서 } -\frac{21}{5} \text{에 가장 가까운 정수}$

- ① -12 ② -6 ③ -2
 ④ 3 ⑤ 10

22. 다음 보기의 수에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $-\frac{6}{5}$	㉡ 4	㉢ -5.1
㉣ 0	㉤ $\frac{12}{3}$	㉥ 3.7
㉦ -9		

- ① 양수의 개수는 3 개 이다.
- ② 음수의 개수는 3 개 이다.
- ③ 정수가 아닌 유리수는 2 개 이다.
- ④ 정수의 개수는 3 개 이다.
- ⑤ 유리수의 개수는 7 개 이다.

23. 다음 보기를 보고 옳지 않은 것을 모두 고르면?

보기

㉠ -4.3	㉡ 9	㉢ $+\frac{2}{7}$
㉣ $-\frac{18}{3}$	㉤ 0	㉥ -2

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

24. 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수가 있을 때, 두 수 중 수직선의 왼쪽에 있는 수에서 오른쪽에 있는 수를 뺀 값이 -7 이다. 두 수 사이의 정수들의 합을 a , 두 수 사이의 정수들의 개수를 b 라고 하면 $a+b$ 의 값은?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

25. 다음 수들에 대한 설명으로 옳은 것은?

$-3, 2.5, -\frac{2}{3}, 0, 1, 0.3$

- ① 절댓값이 가장 큰 수는 2.5 이다.
- ② 양수 중 가장 작은 수는 0 이다.
- ③ 가장 큰 수는 1 이다.
- ④ 절댓값이 가장 작은 수는 0 이다.
- ⑤ 0.3 보다 큰 수는 3 개이다.