

확인학습 test

1. 유리수 a 는 0보다 크거나 같고 5.2 이하일 때, 다음 수 중에서 a 가 될 수 없는 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

- ① 0 ② $+\frac{14}{3}$ ③ $-\frac{5}{3}$
 ④ +5 ⑤ +6

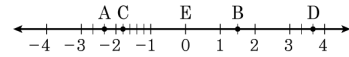
2. 다음 수에 대응하는 점을 수직선 위에 나타낼 때, 원점에서 가장 가까운 것은?

- ① -4 ② 8 ③ $-\frac{5}{2}$
 ④ 3.7 ⑤ 2

3. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

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

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 중 대소 관계가 옳은 것은?

- ① $-\frac{1}{2} > \left| -\frac{1}{3} \right|$ ② $-\frac{3}{4} > \left| +\frac{4}{5} \right|$
 ③ $\left| -\frac{5}{6} \right| > \frac{2}{3}$ ④ $0 > \left| -\frac{4}{7} \right|$
 ⑤ $\left| -\frac{6}{5} \right| > \left| +\frac{5}{4} \right|$

6. 자연수 전체의 집합을 N , 유리수 전체의 집합을 Q 라 할 때, 다음 중 $Q - N$ 에 속하는 것을 모두 몇 개인가?

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

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
 ④ 4 개 ⑤ 5 개

7. 다음 수를 작은 수부터 차례로 쓸 때 네 번째의 수는?

$$-2, \frac{2}{3}, +3, -\frac{4}{7}, -1.8, 0, \frac{3}{8}, -\frac{5}{2}$$

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

8. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

- ① $-\frac{3}{2} > -\frac{2}{3}$ ② $\frac{13}{4} > 2.4$
 ③ $1 < -2$ ④ $\frac{3}{5} > \frac{2}{3}$
 ⑤ $\frac{6}{5} < \frac{5}{7}$

9. 다음 수를 차례대로 나열하였을 때, 왼쪽에서 두 번째에 있는 수는?

$$3, -2.5, 0, \frac{1}{3}, -\frac{5}{4}$$

- ① 3 ② -2.5 ③ 0
 ④ $\frac{1}{3}$ ⑤ $-\frac{5}{4}$

10. -7.1 과 3.5 사이에 있는 정수는 모두 몇 개인가?

- ① 8 개 ② 9 개 ③ 10 개
 ④ 11 개 ⑤ 12 개

11. 다음은 수진이가 민지에게 제시한 문제이다.

☐ 안에 들어갈 알맞은 사칙연산의 기호는 아래 표에서 정수가 아닌 유리수를 모두 찾아 색칠하면 나타난다.
 민지가 푼 문제의 답을 구하여라.

$+8$	-6	$\frac{4}{7}$	0	5
-5	$+7$	$\frac{11}{3}$	$+5$	$\frac{6}{3}$
$+0.9$	-7.4	$\frac{2}{3}$	$\frac{13}{5}$	0.5
4.0	15	$\frac{7}{8}$	-9	-10
$-\frac{12}{4}$	-1	$-\frac{1}{5}$	4	10

4 ☐ (-5) 를 계산하여라.

 답: _____

12. -1.5 과 $\frac{13}{4}$ 사이의 정수를 모두 구하여 더하면?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

13. 두 집합 A, B 에 대하여 $A = \{x \mid x \text{는 } \frac{17}{4} \text{보다 작은 자연수}\}$, $B = \{x \mid -3.3 < x \leq 2 \text{인 정수}\}$ 일 때, $A \cap B^c$ 에 속하는 원소의 합을 구하여라.

 답: _____

14. -1 과 $\frac{7}{3}$ 사이에 분모가 3 인 정수가 아닌 유리수의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

15. 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 $-1.7 \in Q - Z$

16. 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 $-1 \in Z - N$

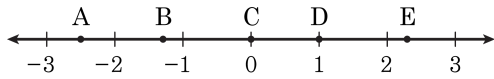
17. Q 는 유리수, Z 는 정수, N 은 자연수의 집합일 때, 보기의 수에 대하여 $Q - Z$ 의 원소를 개수를 구하여라.

보기

$$-4, -\frac{2}{5}, +0.2, 0, +3, \frac{24}{6}, -\frac{27}{9}, -0.5$$

 답: _____ 개

18. 다음 수직선 위의 점 A, B, C, D, E 를 바르게 나타낸 것이 아닌 것은?



- ① A : $-\frac{5}{2}$ ② B : $-\frac{1}{3}$ ③ C : 0
 ④ D : 1 ⑤ E : $\frac{12}{5}$

19. 정수의 집합을 Z , 유리수의 집합을 Q 라 할 때, 다음 수 중 집합 $Q - Z$ 의 원소를 구하면?

- ① -6 ② $\frac{12}{3}$ ③ $-\frac{3}{4}$
 ④ -5 ⑤ 0

20. 두 집합 A, B 에 대하여 $A = \{x \mid x \text{는 } \frac{21}{4} \text{보다 작은 짝수}\}$, $B = \{x \mid -\frac{7}{4} < x \leq 3 \text{인 정수}\}$ 일 때, 다음 중 $B \cap A^c$ 에 속하는 원소의 합은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

21. 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

22. 자연수, 정수, 유리수 전체의 집합을 각각 N, Z, Q 라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $0 \notin N$ ② $+7 \in N$
 ③ $-\frac{8}{2} \notin Z$ ④ $-2.9 \in Q$
 ⑤ $-\frac{13}{5} \in (Q - Z)$

23. 유리수 전체의 집합을 Q , 정수 전체의 집합을 Z , 자연수 전체의 집합을 N 이라 할 때, 다음 중 옳은 것을 골라라. (단, Q 는 전체집합)

- ① $Q \subset Z \subset N$
 ② $N \cup (Z \cap Q) = N$
 ③ $(N \cap Z) \cup Q = N$
 ④ $Z - N = \{x \mid x \text{는 음의 정수}\}$
 ⑤ $Z^c = \{x \mid x \text{는 정수가 아닌 유리수}\}$

24. 자연수 전체의 집합을 N , 정수 전체의 집합을 Z , 유리수 전체의 집합을 Q 라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

① $a \in N, b \in N$ 이면 $a + b \in N$ 이다.

② $a \in Z, b \in Z$ 이면 $a - b \in Z$ 이다.

③ $a \in Z, b \in Q$ 이면 $a \times b \in Z$ 이다.

④ $a \in Z, b \in N$ 이면 $a \div b \in Q$ 이다.

⑤ $a \in N, b \in Z, c \in Q$ 이면 $a \times (b + c) \in Q$ 이다.

25. 다음 수를 수직선 위에 표시할 때, 원점에서 가장 멀리 떨어진 것은?

① -8

② $+4$

③ 0

④ $+9$

⑤ -13