

확인학습문제

1. 다음 중 두 실수의 대소 관계가 옳지 않은 것은?

- ㉠ $\sqrt{21} + 3 < \sqrt{19} - 4$
 ㉡ $\sqrt{19} - \sqrt{5} > \sqrt{15} - \sqrt{7}$
 ㉢ $\sqrt{15} + 3 > \sqrt{15} + 2$

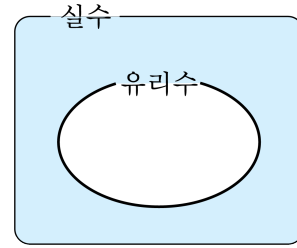
- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉡
 ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

2. 다음 중 대소비교가 옳은 것을 모두 고르면?

- ㉠ $\sqrt{5} - \sqrt{2} < \sqrt{5}$
 ㉡ $4 - \sqrt{5} > 3 - \sqrt{6}$
 ㉢ $\sqrt{5} - \sqrt{2} < \sqrt{5} - 1$

- ① ㉠ ② ㉠, ㉡ ③ ㉡, ㉢
 ④ ㉠, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

3. 다음 중 색칠한 부분에 속하는 수 인것을 모두 찾으려면?



- ① $-\sqrt{49}$
 ② $-\sqrt{\frac{25}{4}}$
 ③ $1.211211121111\dots$
 ④ $\sqrt{\frac{81}{1000}}$
 ⑤ $0.\dot{6}$

4. 다음 중 3 과 4 사이에 있는 수는 모두 몇 개인가?
 (단, $\sqrt{3} \approx 1.732$)

보기

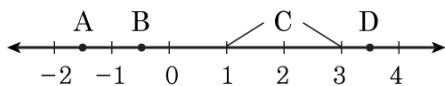
$$\sqrt{14}, \sqrt{\frac{21}{2}}, \sqrt{\frac{35}{3}}, \sqrt{8}+1, \sqrt{15}, 3\sqrt{2}, 2\sqrt{3}+1, \sqrt{10}$$

- ① 8개 ② 7개 ③ 6개
 ④ 5개 ⑤ 4개

5. 다음 중 1 과 2 사이에 있는 수를 모두 고르면?

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\sqrt{2}$ ③ $\sqrt{3}$ ④ $\sqrt{5}$ ⑤ π

6. 다음은 수직선을 보고 설명한 것이다. 다음 중 틀린 것을 모두 고르면?



- ① $\sqrt{15}$ 는 3 과 4 사이에 위치한다.
- ② $-\sqrt{2}$ 는 점 B 에 위치한다.
- ③ A 와 B 사이에는 무한 개의 유리수가 존재한다.
- ④ $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{4}, \sqrt{5}, \sqrt{6}, \sqrt{7}, \sqrt{8}$ 중 구간 C 에 속하는 무리수는 모두 7 개이다.
- ⑤ $2\sqrt{3}$ 에 대응하는 점은 D 이다.

7. 자연수, 정수, 유리수, 무리수, 실수 전체의 집합을 각각 N, Z, Q, I, R 라고 할 때, 다음 중 나머지 넷과 다른 하나는?

- ① $I \cap Z^C$ ② $I \cup Q$ ③ $R \cap Q^C$
- ④ $R \cap I$ ⑤ $I - Z$

8. 다음 보기에서 유리수는 몇 개인지 구하여라.

보기

$$-\sqrt{3}, 2.3683\ldots, 0.i, \frac{3}{5}, \sqrt{4}, \sqrt{\frac{1}{5}}$$

9. 다음 중 순환하지 않는 무한소수가 되는 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

$$\sqrt{0.9}, 2\sqrt{6}, \sqrt{0.04}, \sqrt{\frac{2}{4}}, \sqrt{9} - \sqrt{3}$$

10. 다음 중 유리수는 모두 몇 개인지 구하여라.

$$\sqrt{12}, -3, \frac{1}{2}, \sqrt{4}, 0.\dot{1}\dot{3}, 6.2345235\ldots$$

11. 다음에 주어진 수를 크기가 큰 것부터 차례로 나열할 때, 두 번째에 해당하는 것은?

- ① $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ ② $\sqrt{3} + 1$ ③ $\sqrt{2}$
- ④ $\sqrt{5} + \sqrt{3}$ ⑤ $\sqrt{2} + \sqrt{5}$

12. 다음 보기 중 두 수의 대소 관계가 옳은 것을 모두 골라라.

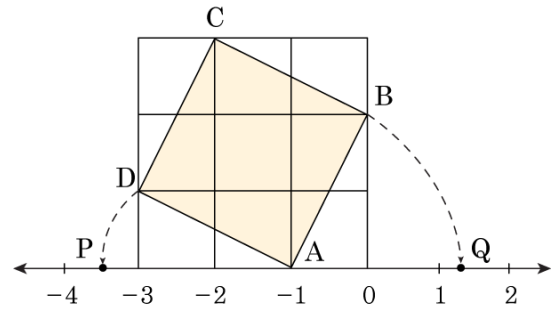
보기

- ㉠ $\sqrt{11} - 2 > -2 + \sqrt{10}$
 ㉡ $\sqrt{20} - 4 > 1$
 ㉢ $\sqrt{15} - \sqrt{17} > -\sqrt{17} + 4$
 ㉣ $2 - \sqrt{3} < \sqrt{5} - \sqrt{3}$
 ㉤ $-\sqrt{7} - \sqrt{2} > -\sqrt{7} - 1$
 ㉥ $\frac{1}{2} - \sqrt{5} < -\sqrt{5} + \frac{\sqrt{2}}{4}$

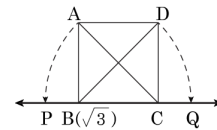
13. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 서로 다른 두 유리수 사이에는 무한 개의 유리수가 있다.
 ② 서로 다른 두 유리수 사이에는 유한 개의 무리수가 있다.
 ③ 서로 다른 두 무리수 사이에는 무한 개의 유리수가 있다.
 ④ 서로 다른 두 무리수 사이에는 무한 개의 무리수가 있다.
 ⑤ 서로 다른 두 유리수 사이에는 무한 개의 무리수가 있다.

14. 정사각형 ABCD가 다음 그림과 같을 때, 수직선 위의 점 P, Q에 대응하는 좌표를 각각 p, q 라 할 때, $p - q$ 의 값이 $a\sqrt{b}$ 이다. $a + b$ 의 값을 구하시오. (단, 모눈 한 칸은 한 변의 길이가 1인 정사각형이다.)



15. 다음 그림에서 사각형 ABCD는 한 변의 길이가 1인 정사각형이고, $B(\sqrt{3})$ 이다. 이 때, 점 P의 좌표를 구하면?



- ① $2\sqrt{3}$ ② $-1 + 2\sqrt{2}$
 ③ $-1 + 2\sqrt{3}$ ④ $2\sqrt{3} - \sqrt{2}$
 ⑤ $1 + \sqrt{3} - \sqrt{2}$