

실력 확인 문제

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 두 실수의 대소 관계가 옳지 않은 것은?

- ① $\sqrt{5} - 1 > 1$
 ② $5 - \sqrt{5} > 5 - \sqrt{6}$
 ③ $\sqrt{2} - 1 < \sqrt{3} - 1$
 ④ $\sqrt{18} + 2 > \sqrt{15} + 2$
 ⑤ $-\sqrt{6} > -\sqrt{5}$

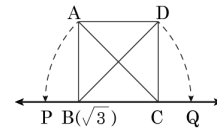
3. 다음 중 $\sqrt{3}$ 과 $\sqrt{7}$ 사이에 있는 무리수는?

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

4. 다음 두 실수의 대소를 비교한 것 중 틀린 것은?

- ① $7 < \sqrt{50}$
 ② $\sqrt{15} < 4$
 ③ $2 + \sqrt{6} > \sqrt{6} + \sqrt{3}$
 ④ $\sqrt{15} + 1 > 4$
 ⑤ $\sqrt{2} + 1 < 2$

5. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 한 변의 길이가 1 인 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 $1 + \sqrt{3} - \sqrt{2}$

6. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① -2 와 2 사이에는 정수가 3 개 있다.
 ② 두 자연수 1 과 2 사이에는 무수히 많은 유리수가 존재한다.
 ③ $\frac{1}{7}$ 은 순환하는 무한소수이다.
 ④ $\sqrt{3}$ 과 $\sqrt{8}$ 사이에는 무리수가 4 개 있다.
 ⑤ $\sqrt{7}$ 과 5 사이에는 무수히 많은 무리수가 있다.

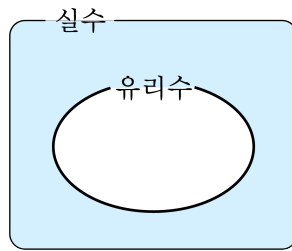
7. 다음에 주어진 수를 크기가 작은 것부터 차례로 나열할 때, 세 번째에 해당하는 것은?

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

8. $A = 5\sqrt{2} - 2$, $B = 3\sqrt{2} + 1$, $C = 4\sqrt{3} - 2$ 일 때, 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

- ① $A > B > C$ ② $A > C > B$
 ③ $B > A > C$ ④ $B > C > A$
 ⑤ $C > A > B$

9. 다음 중 아래의 벤 다이어그램에서 색칠한 부분에 속하지 않는 수는?



- ① $\sqrt{3} - 3$ ② $-\sqrt{3.61}$
 ③ $\frac{\pi}{5}$ ④ $\frac{1 + \sqrt{6}}{2}$
 ⑤ $\sqrt{9}$ 의 제곱근

10. 자연수, 정수, 유리수, 무리수, 실수 전체의 집합을 각각 N, Z, Q, I, R 이라 할 때, 다음 안에 $\cap, \cup, =$ 의 기호를 차례로 바르게 써넣은 것은?

- ㉠ $Q \cap I = R$ ㉡ $I^C \cap Q$
 ㉢ $Q \cap I = \emptyset$

- ① $\cup, \cup, =$ ② $\cup, =, \cap$ ③ $\cap, \cap, =$
 ④ $\cup, =, \cap$ ⑤ $\cap, \cup, =$