

1. 다음 보기 중 옳지 않은 것을 모두 찾아라.

[보기]

- Ⓐ 유한소수는 유리수이다.
- Ⓑ 무한소수는 무리수이다.
- Ⓒ 무한소수는 순환소수로 나타낼 수 있다.
- Ⓓ 모든 양수는 2 개의 무리수 제곱근을 갖는다.
- Ⓔ 제곱근 4 는 ±2 이다.
- Ⓕ x 가 a 의 제곱근이면 $x^2 = a$ 이다.
- Ⓖ 실수 중에서 유리수가 아닌 수는 모두 무리수이다.
- Ⓗ a 가 자연수일 때, \sqrt{a} 가 무리수인 경우가 있다.
- Ⓘ \sqrt{n} 이 무리수가 되는 것은 n 이 소수일 때이다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

2. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 1과 2 사이에는 무수히 많은 무리수가 존재한다.
- ② $\sqrt{4}$ 와 $\sqrt{9}$ 사이에는 정수가 존재하지 않는다.
- ③ 1과 4 사이에는 무리수로 수직선을 모두 매울 수 있다.
- ④ $\sqrt{5}$ 와 $\sqrt{7}$ 사이에는 무수히 많은 유리수가 존재한다.
- ⑤ π 는 3과 4 사이에 존재하는 무리수이다.

3. 다음 세 실수 $a = 3\sqrt{2} - 2$, $b = 2\sqrt{3} - 2$, $c = 2$ 의 대소를 비교하여라.

▶ 답: _____

4. 다음 수직선 위의 점 A, B, C, D에 대응하는 수는 $\sqrt{12}+2$, $3\sqrt{2}-4$, $4-2\sqrt{2}$, $3+\sqrt{3}$ 이다. 점 A, B, C, D에 대응하는 수를 각각 a, b, c, d 라 할 때, 다음 중 틀린 것은?



- ① $a+b = \sqrt{2}$ ② $c+d = 3\sqrt{3} + 5$
③ $3(a+b) > c+d$ ④ $b-a > 0$
⑤ $c-d < 0$

5. $7 < \sqrt{3n} < 9$ 를 만족하는 자연수 n 의 값 중에서 최댓값을 a , 최솟값을 b 라 할 때, $a - b$ 의 값은?

① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12