

1. 다음 보기에서 옳은 것의 개수는?

보기

- ㉠ 모든 무한소수는 무리수이다.
- ㉡ 0 이 아닌 모든 유리수는 무한소수 또는 유한소수로 나타낼 수 있다.
- ㉢  $-100$  은  $\sqrt{10000}$  의 제곱근이다.
- ㉤ 음이 아닌 수의 제곱근은 반드시 2개가 있고, 그 절댓값은 같다.
- ㉥  $\sqrt{25} = \pm 5$
- ㉦ 모든 유리수는 유한소수이다.

- ① 1개      ② 2개      ③ 3개      ④ 4개      ⑤ 5개

해설

- ㉠ 무한소수는 순환하는 무한소수(유리수)와 순환하지 않는 무한소수(무리수)로 나뉜다.
- ㉡  $\sqrt{10000} = 100$  의 제곱근은  $\pm 10$  이다.
- ㉢ 0 의 제곱근은 0 뿐이므로 1 개다.
- ㉤  $\sqrt{25} = 5$
- ㉦ 유리수 중 순환소수는 무한소수이다.

2. 다음 설명 중 옳은 것은 ○ 표, 옳지 않은 것은 × 를 하여라.
- (1) 근호로 나타내어진 수는 모두 무리수이다.( )
  - (2)  $\sqrt{0.01}$  은 0.1 이므로 유리수이다.( )
  - (3)  $\sqrt{3}$  은 유리수가 아니다.( )
  - (4) 순환소수는 모두 유리수이다.( )

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ×

▷ 정답 : ○

▷ 정답 : ○

▷ 정답 : ○

해설

(1) 반례로  $\sqrt{4} = 2$  이므로 유리수이다.

3. 다음 중 항상 성립하는 것은?

- ① (무리수) + (유리수) = (무리수)
- ② (무리수) + (무리수) = (무리수)
- ③ (무리수) × (무리수) = (무리수)
- ④ (무리수) ÷ (무리수) = (무리수)
- ⑤ (유리수) × (무리수) = (무리수)

해설

- ②  $\sqrt{2} + (-\sqrt{2}) = 0$  : 유리수
- ③  $\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2$  : 유리수
- ④  $\sqrt{2} \div \sqrt{2} = 1$  : 유리수
- ⑤  $0 \times \sqrt{2} = 0$  : 유리수