

1. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 양수의 제곱근은 2 개이다.
- ② 0 의 제곱근은 0 이다.
- ③ 제곱근 4 는 ± 2 이다.
- ④ 음수의 제곱근은 음수이다.
- ⑤ 2 의 음의 제곱근은 $-\sqrt{2}$ 이다.

2. 다음 중 가장 큰 값은?

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| ① $\sqrt{4^2} - \sqrt{2^2}$ | ② $\sqrt{3^2} + \sqrt{2^2}$ |
| ③ $\sqrt{(-5)^2} - \sqrt{(-2)^2}$ | ④ $\sqrt{3^2} - \sqrt{(-2)^2}$ |
| ⑤ $\sqrt{25} + (-\sqrt{2})^2$ | |

3. $\sqrt{64} + \sqrt{(-7)^2}$ 을 계산하여라.

▶ 답: _____

4. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- Ⓐ $a > 0$ 일 때, $\sqrt{(-3)^2 a^2} \times \sqrt{4a^2} = 6a^2$
- Ⓑ $a < 0$ 일 때, $\sqrt{25a^2} - \sqrt{(-6a)^2} = -a$
- Ⓒ $a < 0, b > 0$ 일 때, $\sqrt{100a^2} - 5\sqrt{4b^2} = 10(a - b)$
- Ⓓ $a > 0, b < 0$ 일 때,
$$\sqrt{(4a)^2} - \sqrt{(-b)^2} - \sqrt{(6b)^2} = 2a + 7b$$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

5. a 의 값의 범위가 $-2 < a < 2$ 일 때, $\sqrt{(a-2)^2} - \sqrt{(a+2)^2}$ 의 식을 간단히 하면?

- ① 0 ② $-2a - 4$ ③ -4
④ $-2a$ ⑤ $2a$

6. $\sqrt{17+x}$ 의 값이 자연수가 되도록 하는 가장 작은 자연수 x 는?

- ① 4 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 19

7. 다음 두 수의 대소 관계가 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ① $\sqrt{0.1} < \sqrt{0.5}$ | ② $-\sqrt{5} > -\sqrt{3}$ |
| ③ $\sqrt{0.1} < 0.1$ | ④ $\sqrt{27} > 5$ |
| ⑤ $7 < \sqrt{51}$ | |

8. $2 \leq \sqrt{x} < 3$ 을 만족하는 자연수 x 의 개수를 구하여라.

▶ 답: _____ 개