

1.  $a > 0$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $(\sqrt{a})^2 = -a$       ②  $(-\sqrt{a})^2 = a$       ③  $-\sqrt{a^2} = a$

④  $\sqrt{(-a)^2} = -a$       ⑤  $-\sqrt{(-a)^2} = a$

2. 다음 보기 중 옳은 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

- (ㄱ) 제곱근 49 는 7 이다.
- (ㄴ)  $-4$  의 제곱근은  $-2$  이다.
- (ㄷ)  $0$  의 제곱근은  $0$  이다.
- (ㄹ)  $5$  의 제곱근은  $\pm\sqrt{5}$ 이다.
- (ㄴ)  $\sqrt{36}$ 은  $\pm 6$  이다.

 답: \_\_\_\_\_ 개

3. 다음에 알맞은 수를 구하여라.

- ㉠

제공하여 0 이 되는 수
- ㉡

제공하여 36 이 되는 수
- ㉢

제공하여 -4 가 되는 수
- ㉣

제공하여 9 가 되는 수

 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 중에서 제곱근을 구할 수 없는 수는 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

$1, 0, -4, -(-2)^2, (-\sqrt{3})^2, \frac{1}{4}$

 답: \_\_\_\_\_ 개



5. 다음 중 근호를 꼭 사용하여야만 나타낼 수 있는 제곱근은?

①  $-\sqrt{4}$

②  $\pm\sqrt{11}$

③  $\sqrt{25}$

④  $\pm\sqrt{100}$

⑤ 0

6. 다음 중 제곱수가 아닌 것 모두 고르면?

- ① 36      ② 49      ③ -1      ④ 225      ⑤ 50

7. 다음 수의 제곱근 중 근호가 없는 수로 나타낼 수 있는 것은?

- ① 2              ② 5              ③ 10              ④  $\sqrt{16}$               ⑤ 20

8. 다음 중 제곱근을 근호를 사용하지 않고 나타낼 수 있는 것은?

- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{1}{81}$       ③ 1.5      ④ 155      ⑤ 66



9.  $a \geq 0$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

보기

㉠  $\sqrt{(-a)^2} = a$

㉡  $\sqrt{(-2a)^2} = 2a$

㉢  $-\sqrt{4a^2} = -4a$

㉣  $\sqrt{(-5a)^2} = 5a$

㉤  $\sqrt{(a+1)^2} = a+1$

㉥  $\sqrt{(1-2a)^2} = 1-2a$

 답: \_\_\_\_\_

10.  $3 < x < 4$  일 때,  $\sqrt{(3-x)^2} - \sqrt{(x-4)^2}$  을 간단히 하면?

①  $2x - 1$

②  $2x - 3$

③  $2x - 5$

④  $2x - 7$

⑤  $2x - 9$

11.  $x > 2$  일 때, 다음 중  $\sqrt{(x-2)^2} - \sqrt{(2-x)^2}$  의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

12.  $a$ 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  $2a$