

1. 제곱근 81 을  $A$  , 81 의 음의 제곱근을  $B$  라고 할 때,  $A + B$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $A + B =$  \_\_\_\_\_

2.  $(-5)^2$ 의 양의 제곱근을  $a$ ,  $\sqrt{81}$ 의 음의 제곱근을  $b$ , 제곱근 4를  $c$ 라고 할 때,  $a+b-c$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a+b-c =$  \_\_\_\_\_

3.  $a > 0$  일 때, 다음 계산에서 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠  $\sqrt{a^2} - \sqrt{4a^2} = -3a$
- ㉡  $\sqrt{a^2} - \sqrt{(-a)^2} = 0$
- ㉢  $\sqrt{(-a)^2} + (-\sqrt{2a})^2 = 3a$
- ㉣  $\sqrt{9a^2} - \sqrt{16a^2} = 7a$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

4.  $a > 0$  일 때,  $-\sqrt{(-5a)^2} + \sqrt{16a^2}$  을 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 식 중에서  $x$ 의 값이 무리수인 것은?

①  $x^2 = 25$

②  $x^2 = \frac{81}{49}$

③  $x^2 = 0.0016$

④  $x^2 = \frac{3}{27}$

⑤  $x^2 = \frac{49}{1000}$

6. 다음 중 무리수만 묶은 것은?

①  $\sqrt{0}$ ,  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{4}$

③  $\sqrt{3}$ ,  $\sqrt{5}$ ,  $\pi$

⑤  $\sqrt{(-11)^2}$ ,  $-\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{7}$

②  $\frac{2}{3}$ ,  $0.\dot{3}$ ,  $-\frac{1}{4}$

④  $\sqrt{\frac{1}{10}}$ ,  $\sqrt{9}$ ,  $\sqrt{8}$

7. 다음 보기의 수를 각각 제곱근으로 나타낼 때, 근호를 사용하지 않아도 되는 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $\sqrt{36}$	㉡ 25	㉢ $\sqrt{(-3)^2}$
㉣ 1.6	㉤ $\frac{49}{9}$	㉥ $\frac{81}{6}$

- ① ㉠, ㉡                      ② ㉡, ㉣                      ③ ㉡, ㉤  
④ ㉠, ㉣, ㉤                  ⑤ ㉡, ㉣, ㉤

8. 넓이가  $3\text{cm}^2$  인 정사각형의 한 변의 길이와 넓이가  $4\text{cm}^2$  인 정사각형의 한 변의 길이 중 제곱근을 사용하지 않으면 나타낼 수 없는 정사각형은 무엇인지 써라.

▶ 답: \_\_\_\_\_