

1.  $5\sqrt{18} \times \frac{\sqrt{2}}{3}$  를 간단히 하면?

- ①  $15\sqrt{2}$     ② 15    ③  $10\sqrt{3}$     ④  $10\sqrt{2}$     ⑤ 10

2.  $3\sqrt{2} \times \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}} = \square\sqrt{5}$  의 수로 나타내었을 때,  $\square$  안에 들어갈 알맞은 수를 써라.

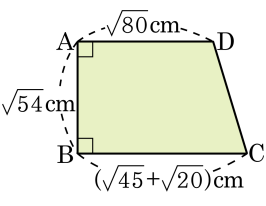
 답: \_\_\_\_\_

3.  $3\sqrt{8}-4\sqrt{18}+\sqrt{50}$  을 바르게 계산한 것을 고르면?

- ①  $\sqrt{3}$       ②  $\sqrt{2}$       ③ 0      ④  $-\sqrt{3}$       ⑤  $-\sqrt{2}$

4. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 의 넓이는?

- ①  $13\sqrt{30}\text{ cm}^2$ 
 ②  $\frac{27\sqrt{30}}{2}\text{ cm}^2$
- ③  $14\sqrt{30}\text{ cm}^2$ 
 ④  $\frac{29\sqrt{30}}{2}\text{ cm}^2$
- ⑤  $15\sqrt{30}\text{ cm}^2$



5. 다음 중 가장 큰 수는?

①  $\sqrt{2^2}$ 의 음의 제곱근

②  $\sqrt{(-3)^2}$

③  $-(\sqrt{5})^2$

④  $-(-\sqrt{6})^2$

⑤  $-\sqrt{49}$

6.  $a > 0$  일 때, 다음 계산에서 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $\sqrt{64a^2} - \sqrt{a^2} = 7a$

②  $\sqrt{(11a)^2} + \sqrt{(-11a)^2} = 0$

③  $-\sqrt{169a^2} - \sqrt{(-3a)^2} = -10a$

④  $(-\sqrt{3a})^2 - (-\sqrt{7a})^2 = 10a$

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

7.  $2 < \sqrt{a} < 3$  을 만족하면서  $\sqrt{2a}$  가 정수가 되게 하는 자연수  $a$  의 값을 구하여라.

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

8. 다음 두 조건을 동시에 만족하는 자연수  $x$ 의 값을 모두 구한 것은?

$3 < \sqrt{2x} < 5, \sqrt{50} < x < \sqrt{110}$

- ① 7, 8

② 7, 8, 9

③ 8, 9
- ④ 8, 9, 10

⑤ 9, 10

9. 다음 보기 중 옳은 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

- ㉠  $a$ 가 자연수 일 때,  $\sqrt{a}$ 가 유리수인 경우가 있다.
- ㉡  $\frac{\text{(정수)}}{\text{(0이 아닌 정수)}}$  꼴로 나타낼 수 없는 수는 무리수이다.
- ㉢ 무리수에는 음수와 양수가 모두 존재 한다.
- ㉣ 근호 안의 수가 제곱수인 수는 무리수이다.
- ㉤  $\sqrt{n}$  이 무리수가 되는 것은  $n$ 이 소수일 때이다.

 답: \_\_\_\_\_ 개

10. 두 실수  $a, b$  가  $a = \sqrt{8} - 3$ ,  $b = -\sqrt{7} + \sqrt{8}$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $a - b > 0$

②  $b - a < 0$

③  $b + \sqrt{7} > 3$

④  $ab > 0$

⑤  $a + 1 > 0$