

1. 다음 식을 간단히 한 것 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

$$\textcircled{7} \quad \sqrt{48} \div \sqrt{3} = 2\sqrt{2}$$

$$\textcircled{L} \quad \frac{\sqrt{75}}{\sqrt{5}} = \sqrt{15}$$

$$\textcircled{C} \quad \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{3}} = \sqrt{6}$$

$$\textcircled{B} \quad 3\sqrt{14} \div \sqrt{7} = 2\sqrt{3}$$

$$\textcircled{D} \quad \frac{12\sqrt{30}}{3\sqrt{10}} = 3\sqrt{10}$$

$$\textcircled{H} \quad 6\sqrt{15} \div 2\sqrt{3} = 3\sqrt{5}$$

① ⑦, ⑨, ⑩

② ⑦, ⑧, ⑩

③ ⑨, ⑪, ⑫

④ ⑨, ⑪, ⑫

⑤ ⑪, ⑩, ⑫

2.  $\sqrt{5} \times 3\sqrt{a} = 15$ ,  $\sqrt{3} \times \sqrt{b} = 6$ ,  $\sqrt{2.43} = c\sqrt{3}$  일 때, 유리수  $a, b, c$ 의 곱  $abc$ 의 값은?

① 60

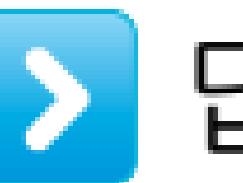
② 54

③  $\frac{54}{5}$

④  $3\sqrt{6}$

⑤ 1

3.  $\frac{4\sqrt{a}}{\sqrt{2}}$  의 분모를 유리화 하였더니  $2\sqrt{6}$  이 되었다. 이 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_

4. 분모를 유리화한다고 할 때,  $\frac{3}{\sqrt{18}} = \frac{3 \times \square}{3\sqrt{2} \times \square}$  에서  $\square$  안에 알맞은 수는?

①  $\sqrt{2}$

②  $\sqrt{3}$

③ 2

④  $\sqrt{6}$

⑤  $3\sqrt{3}$

5. 다음의 세 식 A, B, C 에 대하여 ABC 의 값을 구하여라.

보기

$$A = -\sqrt{3} \times \sqrt{\frac{5}{3}} \times \sqrt{\frac{6}{5}},$$

$$B = 6\sqrt{14} \div 2\sqrt{7}$$

$$C = \frac{\sqrt{72}}{3} \div \sqrt{\frac{1}{4}} \times \frac{3}{\sqrt{50}}$$



답:

---

6.  $\sqrt{6} \times \sqrt{3} \div \sqrt{12}$  을 간단히 한 것은?

①  $\sqrt{2}$

②  $2\sqrt{2}$

③  $3\sqrt{2}$

④  $\frac{\sqrt{6}}{2}$

⑤  $2\sqrt{2}$

7.  $b < 0 < a < 2$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $\sqrt{(a - 2)^2} = a - 2$

②  $\sqrt{(2 - a)^2} = a - 2$

③  $\sqrt{(a - b)^2} + \sqrt{(b - a)^2} = 0$

④  $\sqrt{b^2} + |b| = -2b$

⑤  $\sqrt{(b - 2)^2} = b - 2$

8.  $5 < a < b$  일 때,  $\sqrt{(a-b)^2} - \sqrt{(5-a)^2} + \sqrt{(b-5)^2}$  을 간단히 하면?

①  $-2a + 12$

②  $-2a + 2b$

③ 0

④  $2a - 12$

⑤  $2b - 12$

9. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $-2$  와  $2$  사이에는 정수가 3 개 있다.
- ② 두 자연수 1 과 2 사이에는 무수히 많은 유리수가 존재한다.
- ③  $\frac{1}{7}$  은 순환하는 무한소수이다.
- ④  $\sqrt{3}$  과  $\sqrt{8}$  사이에는 무리수가 4 개 있다.
- ⑤  $\sqrt{7}$  과 5 사이에는 무수히 많은 무리수가 있다.

## 10. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 서로 다른 두 유리수 사이에는 무한 개의 유리수가 있다.
- ② 서로 다른 두 유리수 사이에는 유한 개의 무리수가 있다.
- ③ 서로 다른 두 무리수 사이에는 무한 개의 유리수가 있다.
- ④ 서로 다른 두 무리수 사이에는 무한 개의 무리수가 있다.
- ⑤ 서로 다른 두 유리수 사이에는 무한 개의 무리수가 있다.