

확인학습문제

1. 다음 중 $\sqrt{23} \approx 4.796$ 임을 이용하여 근삿값을 구할 수 있는 것은 모두 몇 개인가?

㉠ $\sqrt{0.023}$	㉡ $\sqrt{230}$
㉢ $\sqrt{0.23}$	㉣ $\sqrt{23000}$

- ① 0 개 ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개

2. $\sqrt{5}$ 의 소수 부분을 a 라고 할 때, $\sqrt{500}$ 을 a 를 사용하여 나타내면?

- ① $10a + 10$ ② $10a + 20$ ③ $10a$
④ $10a - 10$ ⑤ $10a - 20$

3. 다음 중 $\sqrt{30} \approx 5.477$ 을 이용하여 근삿값을 구할 수 없는 것은?

- ① $\sqrt{0.003}$ ② $\sqrt{0.03}$ ③ $\sqrt{0.3}$
④ $\sqrt{3000}$ ⑤ $\sqrt{300000}$

4. $5 - \sqrt{3}$ 의 정수 부분을 a , 소수 부분을 b 라고 할 때, $2a - b$ 의 값을 구하면?

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

5. $\sqrt{6}$ 의 소수 부분을 a , $\sqrt{8}$ 의 정수 부분을 b 라고 할 때, $2a - 3b$ 의 값을 구하면?

- ① $2\sqrt{2} - 4$ ② $\sqrt{6}$
③ $\sqrt{6} - 4$ ④ $-6\sqrt{2} + 10$
⑤ $2\sqrt{6} - 10$

6. $\sqrt{20}$ 의 정수 부분을 a , 소수 부분을 b 라 할 때, $\frac{a+1}{b+4}$ 의 값을 구하면?

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

7. $\sqrt{10}$ 의 근삿값을 3.162라고 할 때, $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{5}}$ 의 근삿값을 구하면?

- ① 1.2648 ② 1.581 ③ 1.6958
④ 1.8972 ⑤ 9.486

8. 자연수 n 에 대하여 $\sqrt{n}$ 의 소수 부분을 $f(n)$ 이라 할 때, $f(75) - f(48)$ 의 값은?

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

9. $\sqrt{6}$ 의 소수 부분을 a 라 할 때, $2(a - \sqrt{6})$ 의 값을 구하여라.

10. $5 + \sqrt{11}$ 의 정수 부분을 a , 소수 부분을 b 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

11. $\sqrt{a}$ 의 정수 부분이 3 일 때, 자연수 a 의 값은 모두 몇 개인가?

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개
④ 8 개 ⑤ 9 개

12. $\sqrt{12}$ 의 소수 부분을 a , $2 + \sqrt{3}$ 의 소수 부분을 b 라 할 때, $b - a$ 의 값은?

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

13. $\sqrt{5}$ 의 소수 부분을 a 라고 할 때, $a^2 - (2 + \sqrt{5})a + 4\sqrt{5}$ 의 값을 구하여라.

14. 다음은 $\sqrt{5} - 1$ 의 정수 부분과 소수 부분을 구하는 과정이다. 안에 알맞은 수를 써넣어라.

$\sqrt{5} = 2. \times \times \times$ 이므로 $\sqrt{5} - 1 = 1. \times \times \times$ 가 된다. 따라서 정수 부분은 이고, 소수 부분은 $\sqrt{5} - 1$ 에서 정수 부분을 뺀 나머지 부분이므로 $\sqrt{5} - 1 - \text{} = \text{}$ 가 된다.

15. $\sqrt{125} - \frac{3\sqrt{5} - 5}{\sqrt{5}}$ 의 정수 부분의 값을 구하여라.
(단, $\sqrt{5} \approx 2.236$)