

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. $2 + \sqrt{3}$ 의 소수 부분은?

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

3. $\sqrt{2.41} \approx 1.552$, $\sqrt{24.1} \approx 4.909$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $\sqrt{241} \approx 15.52$
 ② $\sqrt{0.241} \approx 0.4909$
 ③ $\sqrt{2410} \approx 49.09$
 ④ $\sqrt{24100} \approx 155.2$
 ⑤ $\sqrt{0.0241} \approx 0.01552$

4. 다음 중 $\sqrt{2} \approx 1.414$ 를 이용하여 근삿값을 구할 수 없는 것은?

- ① $\sqrt{0.02}$ ② $\sqrt{0.5}$ ③ $\sqrt{12}$
 ④ $\sqrt{32}$ ⑤ $\sqrt{200}$

5. $\sqrt{2} \approx 1.414$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $\frac{\sqrt{2}}{2} \approx 0.707$
 ② $\frac{\sqrt{8}}{8} = \frac{\sqrt{2}}{4} \approx 0.3535$
 ③ $\sqrt{200} \approx 14.14$
 ④ $\frac{6}{3\sqrt{2}} = \sqrt{2} \approx 4.242$
 ⑤ $\frac{4}{\sqrt{2}} + 1 = 2\sqrt{2} + 1 \approx 3.828$

6. $\sqrt{2} = a$ 일 때, $\sqrt{0.405}$ 를 a 에 관한 식으로 나타내면?

- ① $\frac{1}{5}a$ ② $\frac{1}{10}a$ ③ $\frac{3}{20}a$
 ④ $\frac{9}{20}a$ ⑤ $\frac{1}{2}a$

7. $\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{3}}$ 의 근삿값은? ($\sqrt{2} \approx 1.414$, $\sqrt{3} \approx 1.732$)

- ① 1.001 ② 0.983 ③ 0.314
 ④ 1.284 ⑤ 1.687

8. $9 + \sqrt{15}$ 의 정수 부분을 a , 소수 부분을 b 라고 할 때, ab 의 값을 구하여라.

9. $\sqrt{2} = a$, $\sqrt{6} = b$ 일 때, $\sqrt{0.96} + \sqrt{200}$ 을 a , b 를 이용하여 나타내면?

- ① $5a + \frac{1}{10}b$ ② $5a + \frac{1}{20}b$
 ③ $10a + \frac{2}{5}b$ ④ $10a + \frac{1}{25}b$
 ⑤ $15a + \frac{1}{20}b$

10. 자연수 n 에 대하여 \sqrt{n} 의 소수 부분을 $f(n)$ 이라 할 때, $f(72) - f(32)$ 의 값을 구하여라.

11. $\sqrt{2} \approx 1.414$, $\sqrt{5} \approx 2.236$ 을 이용하여 $\sqrt{0.008}$ 의 근삿값을 구하여라.

12. $7 + \sqrt{13}$ 의 정수 부분을 a , 소수 부분을 b 라고 할 때, a, b 의 값을 각각 구하여라.

13. 근삿값이 각각 $\sqrt{a} \approx 7.563$, $\sqrt{b} \approx 7.436$ 일 때, 다음 제공근표를 이용하여 $a - b$ 의 값을 구하여라.

수	0	1	2	3
55	7.416	7.423	7.430	7.436
56	7.483	7.490	7.497	7.503
57	7.550	7.556	7.563	7.570
58	7.616	7.622	7.629	7.635

14. $2 + \sqrt{3}$ 의 정수 부분을 a , $5 - \sqrt{10}$ 의 소수 부분을 b 라고 할 때, $a - b$ 의 값은?

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

15. $\sqrt{2} \approx 1.414$, $\sqrt{3} \approx 1.732$ 일 때, $\frac{24}{\sqrt{72}} + \frac{6}{\sqrt{75}}$ 의 근삿값을 소수점 아래 셋째 자리까지 구하면?

- ① 0.524 ② 0.976 ③ 1.247
 ④ 1.862 ⑤ 2.587