

확인학습문제

1. $2\sqrt{5}$ 의 정수 부분을 a , 소수 부분을 b 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

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. $\sqrt{5}$ 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 $10a - 20$

4. $\sqrt{5}$ 의 소수 부분을 a , $\sqrt{7}$ 의 정수 부분을 b 라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

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

5. 다음 표는 제곱근표의 일부분이다. 다음 중 주어진 표를 이용하여 그 값을 구할 수 없는 것은?

수	0	1	2	3
2.6	1,612	1,616	1,619	1,622
2.7	1,643	1,646	1,649	1,652
2.8	1,673	1,676	1,679	1,682
2.9	1,703	1,706	1,709	1,712

- ① $\sqrt{2.60}$ ② $\sqrt{2.72}$
 ③ $\sqrt{2.91}$ ④ $\sqrt{2.61} - \sqrt{2.94}$
 ⑤ $\sqrt{2.83} + \sqrt{2.70}$

6. 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 $\sqrt{300000}$

7. $\sqrt{3} \approx 1.732$, $\sqrt{30} \approx 5.477$ 일 때, $\sqrt{0.03}$ 와 $\sqrt{0.003}$ 의 근삿값으로 바르게 짝지어진 것은?

- ① 0.001732, 0.5477 ② 0.05477, 0.1732
 ③ 0.1732, 0.05477 ④ 0.5477, 0.01732
 ⑤ 0.1732, 0.001732

8. $\sqrt{5} \approx 2.236$, $\sqrt{50} \approx 7.071$ 일 때, $\sqrt{5000}$ 의 값을 구하여라.

9. $\sqrt{20}$ 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 $3\sqrt{5}$

10. $\sqrt{10}$ 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

11. 자연수 11에 대하여 $\sqrt{11}$ 의 정수 부분을 $f(11)$ 이라고 하자. 예를 들면 $3 < \sqrt{11} < 4$ 이므로 $f(11) = 3$ 이라고 할 때, $f(42) + f(77)$ 의 값을 구하여라.

12. $\sqrt{6} \approx 2.449$ 일 때, $\sqrt{0.54}$ 의 근삿값을 구하여라.

13. $\sqrt{2} \approx 1.414$, $\sqrt{5} \approx 2.236$ 일 때, $\sqrt{20} - (\sqrt{2} - 2\sqrt{5})$ 의 근삿값을 구하여라.

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

15. $5 + \sqrt{11}$ 의 정수 부분을 a , 소수 부분을 b 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

16. 다음 제곱근표를 이용하여 근삿값 $\sqrt{6.51} + \sqrt{6.53} - \sqrt{6.43}$ 을 구하여라.

수	0	1	2	3	4
6.3	2,510	2,512	2,514	2,516	2,518
6.4	2,530	2,532	2,534	2,536	2,538
6.5	2,550	2,551	2,553	2,555	2,557
6.6	2,569	2,571	2,573	2,575	5,577

17. $\sqrt{48} + \frac{2\sqrt{3}-9}{\sqrt{3}}$ 의 정수 부분을 구하면?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

18. 다음 제곱근표에서 $\sqrt{3.33}$ 의 근삿값은 a 이고, $\sqrt{b} \approx 1.817$ 일 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.

수	0	1	2	3
3.0	1,732	1,735	1,738	1,741
3.1	1,761	1,764	1,766	1,769
3.2	1,789	1,792	1,794	1,797
3.3	1,817	1,819	1,822	1,825
3.4	1,844	1,847	1,849	1,852

19. 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

20. $\sqrt{4.15} \approx 2.037$, $\sqrt{41.5} \approx 6.442$ 일 때, 근삿값을 틀리
게 구한 것은?

- ① $\sqrt{4150} = 64.42$
 ② $\sqrt{4150000} = 2037$
 ③ $\sqrt{41500} = 644.2$
 ④ $\sqrt{0.0415} = 0.2037$
 ⑤ $\sqrt{0.0000415} = 0.006442$

21. $\sqrt{125} - \frac{3\sqrt{5} - 5}{\sqrt{5}}$ 의 근삿값은? (단, $\sqrt{5} \approx 2.236$)

- ① -11.944 ② -5.056 ③ 5.944
 ④ 10.416 ⑤ 13.416

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

- ① 0.524 ② 0.976 ③ 1.247
 ④ 1.862 ⑤ 2.587

23. $\sqrt{6} \approx 2.499$, $\sqrt{60} \approx 7.746$ 일 때, $\sqrt{\frac{1}{6}}$ 의 근삿값을
구하여라.

24. 다음의 표는 제공근표의 일부이다. 이 표를 이용하여
 $\frac{1}{\sqrt{5}}(1 - \frac{2}{\sqrt{5}})$ 의 값을 구하여라. (단, 소수 넷째 자리까
지 구한다.)

수	0	1	2
1	1.000	1.005	1.010
2	1.414	1.418	1.421
3	1.732	1.735	1.738
4	2	2.002	2.005
5	2.236	2.238	2.241

25. $\sqrt{2}$ 의 근삿값을 x , $\sqrt{5}$ 의 근삿값을 y 라고 할 때,
 $\sqrt{32} + \sqrt{0.45} + \frac{8}{\sqrt{2}} + \frac{6}{\sqrt{5}} - \sqrt{50}$ 의 근삿값을 x, y
를 써서 나타내면 $ax + by$ 이다. 이때, $a \times \frac{1}{b}$ 의 값을
구하면?

- ① 1 ② -1 ③ 2 ④ -2 ⑤ 3