

1. 다음 중 제곱근을 구할 수 있는 수를 모두 고르면?

① 7

② 3

③  $-25$

④  $-9$

⑤  $-4$

**2.** 다음 중 제곱근을 근호를 사용하지 않고 나타낼 수 있는 것은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{81}$

③ 1.5

④ 155

⑤ 66

3.  $\sqrt{125x}$  가 자연수가 되게 하는 가장 작은 자연수  $x$  의 값을 구하면?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

4. 다음 중 부등식  $4 < \sqrt{x} \leq 5$  를 만족하는 자연수  $x$  가 아닌 것은?

① 18

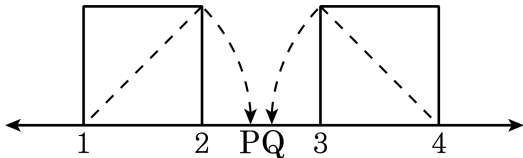
② 20

③ 22

④ 24

⑤ 26

5. 다음은 수직선 위에 한 변의 길이가 1 인 정사각형을 그린 것이다. 두 점 P, Q 사이의 거리를 구하면?



①  $1 - \sqrt{2}$

②  $1 + 2\sqrt{2}$

③  $2 - 2\sqrt{2}$

④  $3 - 2\sqrt{2}$

⑤  $4 - \sqrt{2}$

**6.** 다음 중  $\sqrt{5}$  와  $\sqrt{10}$  사이에 있는 무리수는?

①  $\sqrt{5} - 1$

②  $2\sqrt{5}$

③  $\sqrt{10} - 2$

④  $\frac{\sqrt{5} + \sqrt{10}}{2}$

⑤ 4

7.  $\frac{\sqrt{6}}{5\sqrt{12}}$  의 분모를 바르게 유리화한 것은?

①  $\sqrt{2}$

②  $\frac{\sqrt{2}}{2}$

③  $\frac{\sqrt{2}}{3}$

④  $\frac{\sqrt{2}}{10}$

⑤  $\frac{\sqrt{2}}{5}$

8.  $\frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{5}+2}$  의 분모를 유리화하면?

①  $9+4\sqrt{5}$

②  $5+4\sqrt{5}$

③  $9-4\sqrt{5}$

④  $5-4\sqrt{5}$

⑤  $4+5\sqrt{5}$

9. 다음 직육면체의 모서리의 길이의 합은?

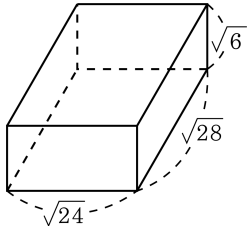
①  $12\sqrt{3} + 8\sqrt{7}$

②  $12\sqrt{6} + 8\sqrt{7}$

③  $28\sqrt{6} + 3\sqrt{5}$

④  $28\sqrt{6} + 8\sqrt{7}$

⑤  $28\sqrt{6} + 9\sqrt{5}$



10. 다음 중  $\sqrt{23} = 4.796$  임을 이용하여 제곱근의 값을 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