

1. 세 수  $1 + \sqrt{2}$ ,  $\sqrt{5} + \sqrt{2}$ ,  $\sqrt{2} + \sqrt{3}$  를 작은 순서대로 바르게 나타낸 것은?

①  $\sqrt{2} + \sqrt{3} < 1 + \sqrt{2} < \sqrt{5} + \sqrt{2}$

②  $\sqrt{2} + \sqrt{3} < \sqrt{5} + \sqrt{2} < 1 + \sqrt{2}$

③  $1 + \sqrt{2} < \sqrt{5} + \sqrt{2} < \sqrt{2} + \sqrt{3}$

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

⑤  $\sqrt{5} + \sqrt{2} < \sqrt{2} + \sqrt{3} < 1 + \sqrt{2}$

2. 다음 세 수  $a = 4 - \sqrt{7}$ ,  $b = 2$ ,  $c = 4 - \sqrt{8}$  의 대소 관계로 옳은 것은?

①  $a < b < c$

②  $a < c < b$

③  $b < a < c$

④  $b < c < a$

⑤  $c < a < b$

3. 세 수  $a = \sqrt{8}$ ,  $b = 2 + \sqrt{2}$ ,  $c = 3$  의 대소 관계를 나타내면?

①  $a < b < c$

②  $a < c < b$

③  $c < a < b$

④  $c < b < a$

⑤  $b < a < c$

4.  $a$  가 120과 210 사이의 수일 때,  $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{3}}$  가 정수가 되도록 하는  $a$  를 모두 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

5.  $2 < \sqrt{a} < 3$  을 만족하면서  $\sqrt{2a}$  가 정수가 되게 하는 자연수  $a$  의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_

6.  $\sqrt{\frac{32}{3}x}$  가 자연수가 되기 위한  $x$  의 값 중 가장 큰 두 자리 자연수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

7. 다음 중  $\sqrt{60}$  의 값과 숫자 배열이 같은 것을 모두 고르면?

①  $\sqrt{0.6}$

②  $\sqrt{600}$

③  $\sqrt{6000}$

④  $\sqrt{60000}$

⑤  $\sqrt{0.0006}$

8. 제곱근표에서  $\sqrt{3} = 1.732$  일 때,  $\sqrt{1.\dot{3}}$  의 값을 소수 셋째 자리에서 반올림하여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 다음 중 제곱근의 값을 구할 때,  $\sqrt{5} = 2.236$  임을 이용하여 구할 수 없는 것은?

①  $\sqrt{2000}$

②  $\sqrt{50000}$

③  $\sqrt{0.0005}$

④  $\sqrt{0.02}$

⑤  $\sqrt{0.05}$