

1. 다음 보기에서 옳은 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $-3$  의 제곱근은 존재하지 않는다.

㉡  $\sqrt{9}$  의 제곱근은  $\pm 3$  이다.

㉢  $\sqrt{25}$  는  $\pm \sqrt{5}$  와 같다.

㉣ 제곱근  $10$  은  $\sqrt{10}$  이다.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

2.  $a > 0$  일 때, 다음 계산에서 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $\sqrt{64a^2} - \sqrt{a^2} = 7a$

②  $\sqrt{(11a)^2} + \sqrt{(-11a)^2} = 0$

③  $-\sqrt{169a^2} - \sqrt{(-3a)^2} = -10a$

④  $(-\sqrt{3a})^2 - (-\sqrt{7a})^2 = 10a$

⑤  $(-\sqrt{2a})^2 + (-\sqrt{a^2}) = a$

3. 다음 보기 중에서 가장 큰 수를 구하면?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\sqrt{\frac{3}{4}}$

③  $\sqrt{7}$

④ 3

⑤  $\sqrt{8}$

4.  $4.1 < \sqrt{x} < 5.6$  를 만족하는 자연수  $x$  의 값 중에서 가장 큰 수를  $a$  ,  
가장 작은 수를  $b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값으로 알맞은 것은?

① 42

② 45

③ 48

④ 51

⑤ 54

5. 다음 보기에서 유리수는 몇 개인지 구하여라.

보기

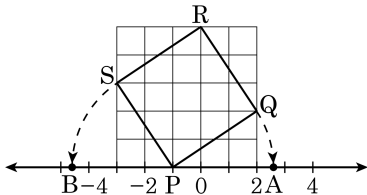
$$-\sqrt{3}, 2.3683\cdots, 0.\dot{1}, \frac{3}{5}, \sqrt{4}, \sqrt{\frac{1}{5}}$$



답:

개

6. 다음 그림에서  $\square PQRS$  는 정사각형이고,  $\overline{PQ} = \overline{PA}$ ,  $\overline{PS} = \overline{PB}$  이다. 두 점 A, B 의  $x$  의 좌표를 각각  $a, b$  라 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

7. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

①  $4 > \sqrt{15} + 1$

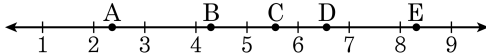
②  $3 + \sqrt{5} > \sqrt{5} + \sqrt{8}$

③  $\sqrt{2} + 1 > 3$

④  $3 - \sqrt{2} > 4 - \sqrt{2}$

⑤  $\sqrt{\frac{4}{5}} > \sqrt{\frac{6}{7}}$

8. 다음 수직선에서 C에 해당하는 실수는?



①  $\sqrt{12}$

②  $\sqrt{17}$

③  $\sqrt{31}$

④  $\sqrt{39}$

⑤  $\sqrt{52}$



9.  $\sqrt{3} \times \sqrt{9} \times \sqrt{27} \times \sqrt{15} \times \sqrt{20} \times \sqrt{21}$  을 간단히 하면?

①  $90\sqrt{7}$

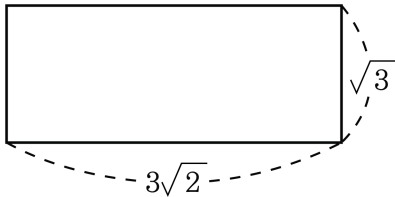
②  $270\sqrt{7}$

③  $810\sqrt{7}$

④ 90

⑤ 270

10. 다음 그림과 같은 직사각형의 넓이를  $\sqrt{a}$ 의 꼴로 나타냈을 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_

11.  $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{5}} \times \sqrt{15} \div \sqrt{10}$  를 간단히 하면?

①  $\sqrt{2}$

②  $\sqrt{3}$

③ 2

④  $\sqrt{5}$

⑤  $\sqrt{6}$

12. 다음 중 그 값이 가장 큰 것은?

①  $\sqrt{15} \div \sqrt{3}$

②  $\frac{\sqrt{22}}{\sqrt{11}}$

③  $\frac{2\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$

④  $\sqrt{14} \div \sqrt{2}$

⑤  $6 \div \sqrt{6}$