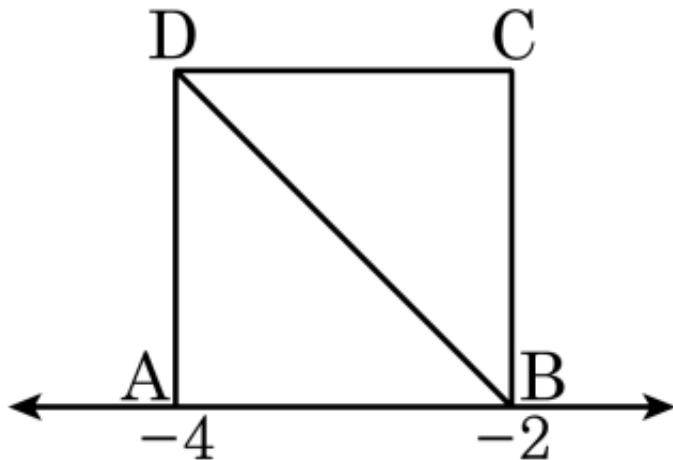


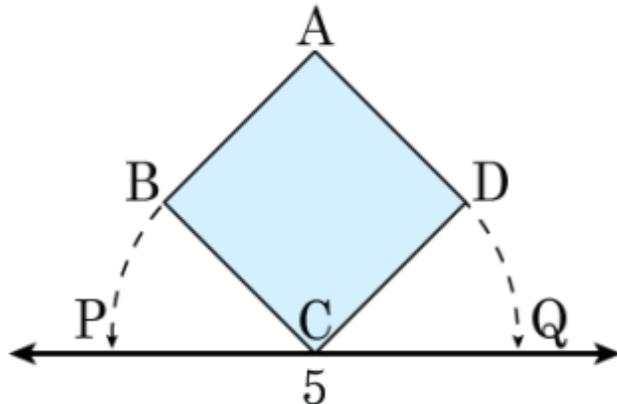
1. 다음과 같이 수직선 위의 점  $A(-4)$ ,  $B(-2)$ 에 대하여 선분  $AB$ 를 한 변으로 하는 정사각형  $ABCD$ 가 있다. 점  $B$ 를 중심으로 하고, 대각선  $BD$ 를 반지름으로 하는 반원의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

2. 다음과 같은 정사각형이 있을 때,  $\overline{AC}$ 의 길이는 6cm이다. 이 때, 점 P와 점 Q의 좌표를 각각 구하여라.

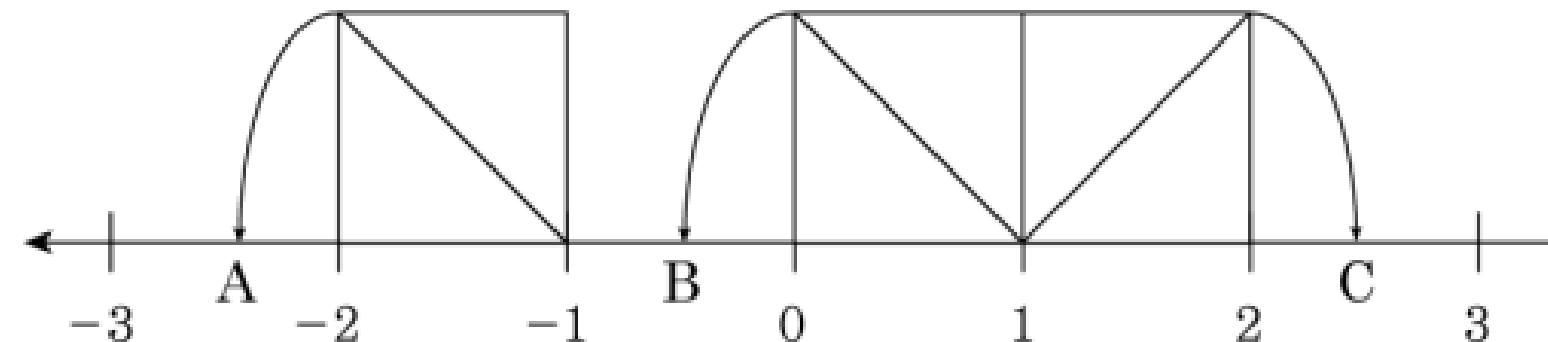


다음과 같은 정사각형이 있을 때,  $\overline{AC}$ 의 길이는 6cm이다. 이 때, 점 P와 점 Q의 좌표를 각각 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 수직선에서 점 A, B, C의 좌표를  $a$ ,  $b$ ,  $c$  라 할 때,  $a + b - c$  의 값을 구하여라. (단, 사각형은 정사각형이다.)



답:

---

4.  $a\sqrt{(-a)^2}$ 의 양의 제곱근을  $m$ ,  $-\sqrt{0.0144}$ 를  $n$ 이라고 할 때,  $m \times 100n$ 의 값은? (단,  $a > 0$ )

①  $-12a$

②  $12a$

③  $12a^2$

④  $-12a^2$

⑤  $-120a^2$

5.  $a < 0$  일 때,  $\sqrt{(-7a)^2}$  을 간단히 나타내어라.



답:

---

6. 다음 중 그 값이 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $-\sqrt{4^2}$

②  $-(-\sqrt{4})^2$

③  $-\sqrt{(-4)^2}$

④  $\sqrt{\sqrt{(-4)^4}}$

⑤  $-\sqrt{\frac{1}{4}}(4)^3$

7. 부등식  $2\sqrt{2} < \sqrt{x} \leq \sqrt{11}$  을 만족하는 자연수  $x$  를 모두 구하여라.



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

8.  $\sqrt{6} < x < \sqrt{19}$  를 만족시키는 정수  $x$  를 모두 구하면?

① 1

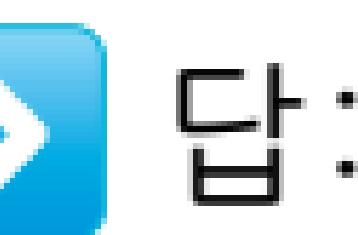
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

9.  $\sqrt{6} < \sqrt{3x} < \sqrt{510}$  을 만족하는  $x$  의 값 중에서  $\sqrt{3x}$  가 자연수가 되도록 하는 자연수  $x$  의 값은 몇 개인지 구하여라.



답:

개

10. 다음 보기 중 제곱근을 바르게 구한 것을 모두 고르면?

보기

㉠ 36 의 음의 제곱근  $\rightarrow -6$

㉡ 5 의 제곱근  $\rightarrow \pm\sqrt{5}$

㉢  $(-3)^2$  의 제곱근  $\rightarrow 3$

㉣  $\sqrt{16}$  의 제곱근  $\rightarrow \pm 4$

- ① ㉠, ㉡    ② ㉠, ㉢    ③ ㉡, ㉣    ④ ㉡, ㉣    ⑤ ㉢, ㉣

11.  $(-\sqrt{0.9})^2 - (-\sqrt{(0.4)^2})$  을 계산하면?

① 0.1

② 0.4

③ 0.5

④ 1.1

⑤ 1.3

12.  $x = -\sqrt{5}$ ,  $y = \sqrt{20}$  일 때,  $x^2 + y^2$  의 값은?

①  $\sqrt{15}$

② 15

③ 20

④  $\sqrt{20}$

⑤ 25

13.  $a < 0$  일 때, 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $-\sqrt{a^2} = -a$

㉡  $\sqrt{(3a)^2} = 3a$

㉢  $\sqrt{(-2a)^2} = -2a$

㉣  $-\sqrt{25a^2} = 5a$

㉤  $10\sqrt{100a^2} = 100a$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉡, ㉢, ㉤

⑤ ㉢, ㉣

#### 14. 다음 보기 중 옳은 것은?

보기

- ㉠  $a > 0$  일 때,  $a$  의 제곱근을  $x$  라고 하면  $x^2 = a$  이다.
- ㉡ 제곱근 9 와 9 의 제곱근은 서로 같다.
- ㉢  $\sqrt{(-7)^2} + (-\sqrt{3})^2 = 10$
- ㉣  $\sqrt{20}$  은  $\sqrt{5}$  의 4배이다.
- ㉤  $-7$  은 49 의 제곱근이다.
- ㉥  $a < 0$  일 때,  $\sqrt{a^2} = -a$  이다.



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

15.  $a < 0$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $-\sqrt{(-a)^2} = -a$

②  $-\sqrt{-a^2} = -a$

③  $-\sqrt{a^2} = -a$

④  $\sqrt{(-a)^2} = -a$

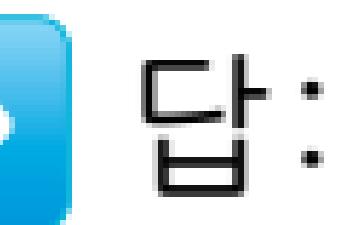
⑤  $\sqrt{a^2} = a$

16. 부등식  $3 \leq \sqrt{x} < 4$  를 만족하는 자연수  $x$  를 모두 구하여라.



답:

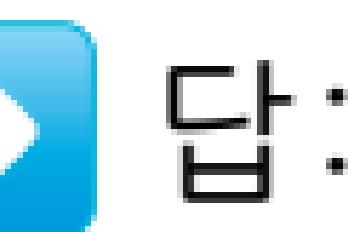
17.  $2.3 < \sqrt{x} < 3.4$  를 만족하는 자연수  $x$  의 값 중에서 가장 큰 수를  $a$ ,  
가장 작은 수를  $b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답:

---

18.  $\sqrt{15} < \sqrt{2x} < \sqrt{250}$  을 만족하는  $x$  중에서  $\sqrt{2x}$  가 자연수가 되도록 하는  $x$  는 몇 개인지 구하여라.



답:

개