

1. 다음 중 근호를 꼭 사용하여야만 나타낼 수 있는 제곱근은?

①  $-\sqrt{4}$

②  $\pm\sqrt{11}$

③  $\sqrt{25}$

④  $\pm\sqrt{100}$

⑤ 0

2.  $(0.1)^2$ 의 음의 제곱근을  $A$ , 25의 제곱근의 개수를  $B$ 라고 할 때,  $10A + B$  값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

3.  $0 < a < 1$  일 때,  $\sqrt{a^2} + \sqrt{(a-1)^2}$  을 간단히 하여라.

 답: \_\_\_\_\_

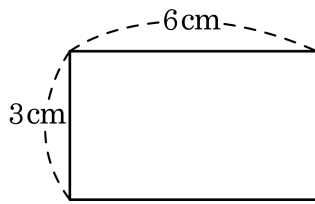
4. 다음에서  $a - b$  의 값을 구하면?

$$\sqrt{1.08} = a\sqrt{3}, \sqrt{\frac{20}{49}} = b\sqrt{5}$$

- ①  $\frac{1}{5}$
- ②  $\frac{1}{10}$
- ③  $\frac{11}{35}$
- ④  $\frac{22}{35}$
- ⑤  $\frac{31}{35}$



5. 다음 직사각형과 같은 넓이를 갖는 정사각형의 둘레의 길이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ cm

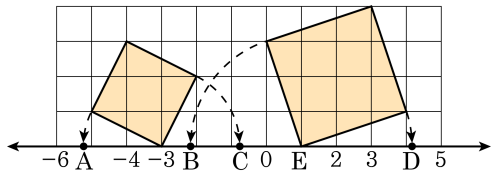
6. 다음 보기에서 옳은 것의 개수는?

보기

- ㉠  $\frac{\pi}{4}$ 는 유리수가 아니다.
- ㉡ 모든 무한소수는 무리수이다.
- ㉢  $1 - \sqrt{7}, \sqrt{121}, -\sqrt{15^2}, \pi$ 는 모두 무리수이다.
- ㉣ 무리수이면서 유리수인 수는 없다.
- ㉤ 음이 아닌 수의 제곱근은 반드시 2개가 있고, 그 절댓값은 같다.

- ① 2                      ② 3                      ③ 4                      ④ 5                      ⑤ 6

7. 다음 그림의 수직선 위의 점 A, B, C, D 에 대응하는 수를 각각  $a, b, c, d$  라고 할 때,  $(b+d)-(a+c)$  값을 구하여라. (단, 모눈 한 칸은 한 번의 길이가 1 인 정사각형이다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_





9. 한 변의 길이가 9인 정사각형의 내부에 10 개의 점을 놓을 때, 두 점 사이의 거리가  $r$  이하인 두 점이 반드시 존재한다. 이때  $r$ 의 최댓값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_