

1.  $6 < \sqrt{8x^2} < 10$  이 성립할 때, 정수  $x$ 의 값을 모두 구하여라.

▶ 답:  $x = \underline{\hspace{2cm}}$

▶ 답:  $x = \underline{\hspace{2cm}}$

2. 다음 수 중에서 가장 작은 수는?

$$\textcircled{1} \quad 2\sqrt{3} \quad \textcircled{2} \quad 3 \quad \textcircled{3} \quad \frac{\sqrt{7}}{2} \quad \textcircled{4} \quad \sqrt{11} \quad \textcircled{5} \quad \sqrt{\frac{7}{3}}$$

3.  $a, b, c$ 의 값이 다음과 같이 주어질 때,  $a \times b \times c$ 의 값을 바르게 구한 것은?

$a \rightarrow$ 제곱근 36
$b \rightarrow$ 3의 양의 제곱근
$c \rightarrow \sqrt{(-3)^2}$ 의 음의 제곱근

- ①  $-18$       ②  $18$       ③  $-18\sqrt{3}$   
④  $18\sqrt{3}$       ⑤  $108$

4.  $\sqrt{891 - 81a}$  가 자연수일 때, 자연수  $a$  의 값의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 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

6.  $\sqrt{(\sqrt{7}-3)^2} - \sqrt{(3-\sqrt{7})^2}$  을 간단히 하면?

- ① 0                  ②  $6 - 2\sqrt{7}$                   ③ 6  
④  $\sqrt{6}$                   ⑤  $3 + \sqrt{7}$

7. 두 수의 대소관계가 옳지 않은 것을 모두 골라라.

[보기]

$$\textcircled{\text{A}} \ -\sqrt{3} > -\sqrt{2}$$

$$\textcircled{\text{B}} \ \sqrt{11} > 2\sqrt{3}$$

- ①  $\textcircled{\text{A}}$       ②  $\textcircled{\text{B}}$       ③  $\textcircled{\text{A}}, \textcircled{\text{L}}$       ④  $\textcircled{\text{A}}, \textcircled{\text{B}}$       ⑤  $\textcircled{\text{L}}, \textcircled{\text{B}}$

8.  $\sqrt{50-x}$  가 자연수가 되도록 하는 자연수  $x$  중 세번째로 작은 값은?

- ① 1      ② 5      ③ 9      ④ 14      ⑤ 25

9.  $7 < \sqrt{10x^2} < 12$  이 성립할 때, 정수  $x$ 의 값을 모두 구하면?

- ① ±1      ② ±2      ③ ±3      ④ ±4      ⑤ ±5

10.  $\sqrt{(4 - 2\sqrt{3})^2} - \sqrt{(3\sqrt{3} - 4)^2}$  을 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

**11.** 제곱근  $\frac{9}{16}$  를  $\frac{b}{a}$  라고 할 때,  $a+b$  의 값은? (단,  $a, b$  는 서로소이다.)

- ① -1      ② 1      ③ 3      ④ 7      ⑤ 9

12.  $\sqrt{384 - 24x}$  가 자연수일 때, 자연수  $x$  의 값의 합을 구하면?

- ① 8      ② 9      ③ 10      ④ 11      ⑤ 12

13.  $(-5)^2$  의 양의 제곱근을  $a$ ,  $\sqrt{81}$  의 음의 제곱근을  $b$ , 제곱근 4 를  $c$  라고 할 때,  $a + b - c$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a + b - c = \underline{\hspace{1cm}}$

14.  $\sqrt{(3 - 2\sqrt{2})^2} - \sqrt{(2\sqrt{2} - 3)^2}$  을 간단히 하면?

- ①  $6 - 4\sqrt{2}$       ②  $-4\sqrt{2}$       ③ 6  
④ 0      ⑤  $-6 + 4\sqrt{2}$

15. 다음 중 가장 큰 수는?

①  $\sqrt{(-7)^2}$       ②  $-(-\sqrt{3})^2$       ③  $\sqrt{20}$

④ 6      ⑤  $\sqrt{45}$