

확인학습문제

1. $\sqrt{40-x}$ 의 값이 자연수가 되도록 하는 가장 작은 자연수 x 는?

- ① 1 ② 4 ③ 7 ④ 10 ⑤ 15

2. 다음 중 가장 큰 수는?

- ① $\sqrt{(-7)^2}$ ② $-(-\sqrt{3})^2$ ③ $\sqrt{20}$
④ 6 ⑤ $\sqrt{45}$

3. 집합 $A = \{x | 2 < \sqrt{x} \leq 4, x \text{는 정수}\}$ 일 때, $n(A)$ 의 값을 구하여라.

4. $a > 0$ 일 때, $-\sqrt{(-5a)^2} + \sqrt{16a^2}$ 을 간단히 하여라.

5. $\sqrt{10-x}$ 가 자연수가 되게 하는 모든 x 값의 합을 구하여라.

6. $a > 0$ 일 때, $\sqrt{(-4a)^2}$ 을 간단히 하면?

- ① $-16a^2$ ② $-4a$ ③ $2a$
④ $4a$ ⑤ $16a^2$

7. $\sqrt{64} + \sqrt{(-7)^2}$ 을 계산하여라.

8. $\sqrt{9x} + \sqrt{48y}$ 가 가장 작은 자연수가 되게 하는 자연수 x 와 y 의 합을 구하여라.

9. n 이 자연수이고 $1 < n < 30$ 일 때, $\sqrt{4n}$ 이 자연수가 되도록 하는 n 의 개수를 구하여라.

10. $2 < \sqrt{4n} < 5$ 를 만족하는 자연수 n 의 개수를 구하여라.

11. $\sqrt{\frac{400x}{12}}$ 가 자연수일 때, 가장 작은 자연수 x 를 구하여라.

12. $0 < a < 1$ 일 때, $\sqrt{a^2} + \sqrt{(a-1)^2}$ 을 간단히 하여라.

13. 자연수 n 에 대하여 $\sqrt{n}$ 이하의 자연수의 개수를 $f(n)$ 이라 할 때, $f(1) + f(2) + f(3) + \cdots + f(n) = 161$ 을 만족하는 n 의 값을 구하여라.

14. $a > 0$ 이고 x 가 a 의 제곱근일 때, x 와 a 의 관계식으로 옳은 것은?

- ① $a^2 = x$ ② $a = \sqrt{x}$ ③ $a = \pm\sqrt{x}$
④ $x^2 = a$ ⑤ $x = \sqrt{a}$

15. 다음 중 3 에 가장 가까운 수는?

- ① $2\sqrt{2}$ ② 2 ③ $2\sqrt{3}$
④ $3\sqrt{2}$ ⑤ 3.5