

오답 노트-다시풀기

1. 두 실수 a, b 가 $a = \sqrt{8} - 3$, $b = -\sqrt{7} + \sqrt{8}$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

- ① $a - b > 0$ ② $b - a < 0$
 ③ $b + \sqrt{7} > 3$ ④ $ab > 0$
 ⑤ $a + 1 > 0$

2. 다음 보기에서 옳지 않은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ x 가 양수 a 의 제곱근이면, $a = \pm\sqrt{x}$ 이다.
 ㉡ x 가 제곱근 9 이면 $x = 3$ 이다.
 ㉢ 7.5 의 제곱근은 존재하지 않는다.
 ㉣ $-\frac{7}{4}$ 의 제곱근은 $-\frac{\sqrt{7}}{2}$ 이다.

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

3. 다음 중 가장 큰 수는?

- ① $\sqrt{2^2}$ 의 음의 제곱근
 ② $\sqrt{(-3)^2}$
 ③ $-(\sqrt{5})^2$
 ④ $-(-\sqrt{6})^2$
 ⑤ $-\sqrt{49}$

4. $(0.1)^2$ 의 음의 제곱근을 A , 25 의 제곱근의 개수를 B 라고 할 때, $10A + B$ 값을 구하여라.

5. 다음 중 가장 큰 수는?

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

6. 다음 중 대소 관계가 바르지 않은 것은?

- ① $3\sqrt{2} + 3 < 3\sqrt{5} + 2$
 ② $-\sqrt{15} + 1 > -3$
 ③ $3 - 2\sqrt{2} < 1 + 2\sqrt{2}$
 ④ $\sqrt{3} + \sqrt{5} < \sqrt{5} + 2$
 ⑤ $5\sqrt{6} + \sqrt{3} < \sqrt{6} + 3\sqrt{3}$

7. A, B 가 다음과 같을 때, $A + B$ 의 값은?

$$A = \sqrt{196} \div \sqrt{(-2)^2} - \sqrt{(-3)^4} \times (-\sqrt{2})^2$$

$$B = \sqrt{144} \times \sqrt{\frac{25}{81}} \div \left(-\sqrt{\frac{4}{9}}\right)$$

- ① -21 ② -1 ③ 0
 ④ 1 ⑤ 21

8. a, b 가 유리수일 때, $\sqrt{(3-\sqrt{7})^2} + \sqrt{(2-\sqrt{7})^2} = a + b\sqrt{7}$ 에서 ab 값은?

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

9. 다음 중 두 수의 대소 관계가 옳지 않은 것은?

- ① $\sqrt{24} < 5$ ② $\sqrt{17} > 4$
 ③ $4 < \sqrt{20}$ ④ $\frac{\sqrt{2}}{6} < \frac{\sqrt{3}}{6}$
 ⑤ $\sqrt{0.7} < 0.7$

10. 다음 보기 중 두 수의 대소 관계가 옳지 않은 것을 모두 골라라.

보기

㉠ $\sqrt{90} < 10$	㉡ $0.4 > \sqrt{0.4}$
㉢ $-\sqrt{3} < -\sqrt{2}$	㉣ $-\sqrt{6} > -\sqrt{5}$
㉤ $-\sqrt{\frac{1}{3}} < -\sqrt{\frac{1}{5}}$	㉥ $\frac{1}{\sqrt{2}} > \frac{1}{\sqrt{3}}$

11. 다음 수를 큰 수부터 순서대로 나열할 때, 네 번째에 오는 수는?

$4, \sqrt{\frac{1}{2}}, -\sqrt{12}, -2, \sqrt{3}$

- ① 4 ② $\sqrt{\frac{1}{2}}$ ③ $-\sqrt{12}$
 ④ -2 ⑤ $\sqrt{3}$

12. 다음 보기에서 무리수는 몇 개인지 구하여라.

보기

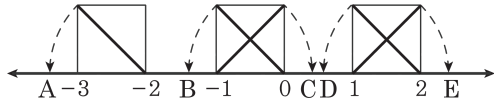
㉠ $-\frac{1}{4}$	㉡ π	㉢ $0.\dot{2}$
㉣ $\sqrt{2} - 1$	㉤ $\sqrt{5}$	㉥ $\sqrt{2^4}$

13. 다음 보기에서 유리수는 몇 개인지 구하여라.

보기

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

14. 다음 그림의 사각형이 모두 정사각형일 때, 다섯 개의 점 A, B, C, D, E 의 좌표를 바르게 말한 것을 모두 고르면?



- ① $B(-1 - \sqrt{2})$ ② $C(-1 + \sqrt{2})$
 ③ $D(-1 + \sqrt{2})$ ④ $E(1 + \sqrt{2})$
 ⑤ $A(-2 + \sqrt{2})$

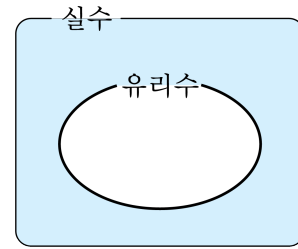
15. 다음을 간단히 하라.

$$\sqrt{(\sqrt{13} - 3)^2} + \sqrt{(3 - \sqrt{13})^2}$$

16. $a < 0$ 일 때, $\sqrt{64a^2}$ 을 간단히 한 것으로 옳은 것을 고르면?

- ① $-64a^2$ ② $-8a$ ③ $8a$
 ④ $8a^2$ ⑤ $64a^2$

17. 다음 벤 다이어그램에서 어두운 부분에 포함되지 않는 수는?



- ① $\sqrt{8}$ ② $\sqrt{10}$ ③ $-\sqrt{0.01}$
 ④ $\sqrt{3} + 3$ ⑤ $\sqrt{3} - 1$

18. 다음 중 가장 큰 값은?

- ① $\sqrt{4^2} - \sqrt{2^2}$
 ② $\sqrt{3^2} + \sqrt{2^2}$
 ③ $\sqrt{(-5)^2} - \sqrt{(-2)^2}$
 ④ $\sqrt{3^2} - \sqrt{(-2)^2}$
 ⑤ $\sqrt{25} + (-\sqrt{2})^2$

19. $2 \leq \sqrt{x} < 3$ 을 만족하는 자연수 x 의 개수를 구하여라.

20. $2 \leq \sqrt{2x} < 4$ 을 만족하는 자연수 x 의 개수는?

① 3 개

② 4 개

③ 5 개

④ 6 개

⑤ 7 개