

1. 다음 식의 계산 중 바르지 못한 것은?

- | | |
|--|---|
| ① $\sqrt{5^2} \times \sqrt{\left(-\frac{3}{5}\right)^2} = 3$ | ② $\sqrt{0.04} \div \sqrt{10000} = 200$ |
| ③ $-\sqrt{49} + \left(\sqrt{13}\right)^2 = 6$ | ④ $\sqrt{10^2} - \sqrt{(-9)^2} = 1$ |
| ⑤ $\sqrt{(-20)^2} - \sqrt{400} = 0$ | |

2. 제곱근표에서 $\sqrt{3} = 1.732$ 일 때, 이를 이용하여 $\sqrt{27}$ 의 값을 바르게 구한 것은?

- ① 1.732 ② 3.464 ③ 5.196 ④ 17.32 ⑤ 34.64

3. $a > 0$ 일 때, 다음 보기 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

보기

$\textcircled{\text{㉠}} \sqrt{4a^2} = 2a$

$\textcircled{\text{㉡}} -\sqrt{a^2} = a$

$\textcircled{\text{㉢}} -\sqrt{9a^2} = -3a$

$\textcircled{\text{㉣}} \sqrt{(-5a)^2} = 5a$

$\textcircled{\text{㉤}} -\sqrt{(-a)^2} = -a$

- ① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

4. $-3 < a < 0$ 일 때, $\sqrt{(-a)^2} - \sqrt{(a+3)^2}$ 을 간단히 하면?

① $-2a - 3$

② $-2a + 3$

③ -3

④ $2a - 3$

⑤ $2a + 3$

5. 다음 중 옳은 것은?

- ① 무한소수는 무리수이다.
- ② 유리수는 유한소수이다.
- ③ 순환소수는 유리수이다.
- ④ 유리수가 되는 무리수도 있다.
- ⑤ 근호로 나타내어진 수는 무리수이다.

6. 다음 식을 간단히 하였을 때, 계산 결과가 다른 하나는?

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

③ $\sqrt{3} + 3\sqrt{5} - \sqrt{5} - 2\sqrt{3}$ ④ $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{3} - 2\sqrt{3}$

⑤ $3\sqrt{5} - \sqrt{5} + 3\sqrt{3} + 2\sqrt{3}$

7. $\sqrt{3}(\sqrt{10}-\sqrt{15})\div\sqrt{5}$ 를 계산하면?

① $\sqrt{6}-3$

② $6-\sqrt{3}$

③ $\sqrt{6}-\sqrt{3}$

④ $\sqrt{6}+3$

⑤ $\sqrt{6}+\sqrt{3}$

8. $2\sqrt{27} - \frac{6}{\sqrt{3}-1} + \frac{8}{\sqrt{8}} - 3\sqrt{12}$ 를 간단히 하면?

① $2\sqrt{2} - 3\sqrt{3}$

② $2\sqrt{2} + 3\sqrt{3}$

③ $2\sqrt{2} - 3\sqrt{3} - 3$

④ $2\sqrt{2} + 3\sqrt{3} + 3$

⑤ $2\sqrt{2} + 3\sqrt{3} - 3$