

1. 다음 중  $\sqrt{a}\sqrt{b} = \sqrt{ab}$ 인 관계가 성립될 수 없는 경우는?

- ①  $a > 0, b > 0$       ②  $a > 0, b < 0$       ③  $a < 0, b > 0$   
④  $a < 0, b < 0$       ⑤  $ab < 0$

2.  $x = 2 - \sqrt{3}$ ,  $y = 2 + \sqrt{3}$  일 때,  $\sqrt{x^2 + 6xy}$  의 값은?

①  $\sqrt{3} + 1$

②  $\sqrt{3} - 1$

③  $2\sqrt{3} + 1$

④  $2\sqrt{3} - 1$

⑤  $\sqrt{3}$

3. 정의역이  $\{x \mid x < 2\}$  인 두 함수  $f(x) = \frac{10-3x}{x-2}$ ,  $g(x) = 2\sqrt{5-x} + 7$ 에 대하여  $(g \circ f)(-2)$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4.  $\sqrt{10-8\sqrt{3-\sqrt{8}}}$ 의 소수 부분을 구하면?

①  $\sqrt{2}$

②  $4-\sqrt{2}$

③  $3-\sqrt{2}$

④  $2-\sqrt{2}$

⑤  $1-\sqrt{2}$

5. 함수  $y = a\sqrt{bx}$  에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ㉠  $a > 0, b < 0$  이면 정의역은  $\{x \mid x \leq 0\}$  이다.
- ㉡  $b > 0$  이면 치역은  $\{y \mid y \geq 0\}$  이다.
- ㉢  $a < 0, b > 0$  이면 제 1 사분면을 지난다.
- ㉣  $y = -a\sqrt{-bx}$  의 그래프와  $x$  축에 대하여 대칭이다.

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