

1. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

①  $\sqrt{16} = \pm \sqrt{4}$

②  $\sqrt{81}$ 의 제곱근은  $\pm 3$  이다.

③ 9의 제곱근은 3 이다.

④  $a > 0$  일 때,  $\sqrt{(-a)^2} = a$

⑤ 모든 양수의 제곱근은 2 개이다.

2.  $\sqrt{12}$  의 소수 부분을  $a$  라 할 때,  $\sqrt{48}$  의 소수 부분을  $a$  를 사용한  
식으로 바르게 나타낸 것은?

①  $a - 1$

②  $a$

③  $2a - 1$

④  $2a$

⑤  $3a$

3.  $a < 0$  일 때,  $\sqrt{81a^2} \div (-\sqrt{3a})^2 + \sqrt{(-0.5a)^2} \times \left(\sqrt{\frac{1}{5}a}\right)^2$  을 계산하면?

①  $0.1a^2 - 3$

②  $0.1a^2 + 3$

③  $0.5a^2 - 3$

④  $0.5a^2 + 3$

⑤  $a^2 - 3$

4.  $f(x) = \sqrt{x+2} - \sqrt{x+1}$  일 때,  $f(0) + f(1) + f(2) + \cdots + f(99) + f(100)$ 의 값을 구하면?

① -1

②  $\sqrt{101} - 1$

③  $\sqrt{102} - 1$

④  $\sqrt{102} - \sqrt{101}$

⑤  $\sqrt{102}$

5.  $\sqrt{20} + \sqrt{0.2} + \frac{4}{\sqrt{5}} = a\sqrt{5}$ ,  $\sqrt{2.5} \times \sqrt{\frac{6}{5}} \times \sqrt{18} = b\sqrt{6}$  일 때,  $a \times b$ 의 값은?

① 4

② 9

③ 16

④ 25

⑤ 36

6.

$$\frac{10^{12}}{20^6} = \sqrt{25^a}, \sqrt{\frac{3^{12}}{3^4}} = 3^b \text{ 일 때, } a+b \text{ 의 값을 구하면?}$$

① 5

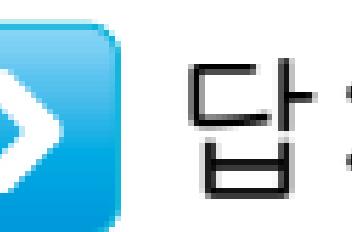
② 10

③ 15

④ 20

⑤ 25

7. 상수  $a = \sqrt{3} - \sqrt{2}$ ,  $b = 2\sqrt{2} + 1$ 에 대하여, 유리수  $x, y$ 가  $ax + by = 2a + b$ 를 만족할 때,  $x + y$ 의 값을 구하여라.



답:  $x + y =$  \_\_\_\_\_