

1. 이차식  $3x^2 + (2k - 3)x - 6$ 를 인수분해하면  $(3x - 1)(x + 6)$  이라고 한다. 이때,  $k$ 의 값을 구하여라.



답:  $k =$  \_\_\_\_\_

**2.**  $3x^2 + (3a + 16)x - 6$ 을 인수분해 하면  $(x + b)(3x - 2)$ 가 된다. 이 때,  
상수  $a + b$ 의 값은?

①  $-3$

②  $-1$

③  $0$

④  $2$

⑤  $3$

**3.**  $2x^2 + ax + b$  을 인수분해하면  $(2x + 1)(x + 1)$  이 된다. 이때  $a + b$  를 구하면?

①  $-5$

②  $5$

③  $7$

④  $-4$

⑤  $4$

4.  $(2x - 1) \left( x + \frac{1}{2} \right) \left( x^2 + \frac{1}{4} \right) \left( x^4 + \frac{1}{16} \right) = 2x^a + b$  에서 두 상수  $a, b$

의 곱  $ab$  의 값은?

①  $-\frac{1}{2}$

②  $-\frac{1}{4}$

③  $-\frac{1}{8}$

④  $-\frac{1}{16}$

⑤  $-\frac{1}{32}$

5.  $(3x - 1) \left( x + \frac{1}{3} \right) \left( x^2 + \frac{1}{9} \right) = 3x^a + b$ 에서 두 상수  $a, b$ 의 곱  $ab$ 의 값은?

①  $-\frac{1}{81}$

②  $-\frac{1}{9}$

③  $-\frac{1}{3}$

④  $-\frac{4}{27}$

⑤  $-\frac{4}{81}$

**6.**  $(x-3)(x^2+9)(x+3)$  을 전개하면?

①  $x^2 - 9$

②  $x^2 - 81$

③  $x^4 - 3$

④  $x^4 - 9$

⑤  $x^4 - 81$

7.  $x = \frac{2}{\sqrt{6}-2}$  일 때,  $(x+1)^2 - 6(x+1)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8.  $x = \frac{1}{\sqrt{5}-2}$  일 때,  $x^2 - \frac{1}{x^2}$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_



9.  $x + y = 2, x - y = 3$  일 때,  $x^2 - 2x + 1 - y^2$  의 값을 구하여라.



답:

---

10.  $\sqrt{6} \times a \sqrt{6} = 18$  ,  $\sqrt{5} \times \sqrt{b} = 15$  ,  $\sqrt{1.28} = \sqrt{2} \div \frac{10}{c}$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $a < c$

②  $a \times c < b$

③  $b < a^2 + c^2$

④  $a < \frac{b}{c}$

⑤  $\frac{a}{c} < \frac{1}{b}$

11.  $\sqrt{5} \times 3\sqrt{a} = 15$  ,  $\sqrt{3} \times \sqrt{b} = 6$  ,  $\sqrt{2.43} = c\sqrt{3}$  일 때, 유리수  $a, b, c$  의 곱  $abc$  의 값은?

① 60

② 54

③  $\frac{54}{5}$

④  $3\sqrt{6}$

⑤ 1

**12.**  $\sqrt{0.96}$  은  $\sqrt{6}$  의  $x$  배이다. 이 때,  $x$  의 값은?

①  $\frac{1}{5}$

②  $\frac{2}{5}$

③  $\frac{8}{5}$

④  $\frac{12}{5}$

⑤  $\frac{16}{5}$