

1.  $(x-4)(x+4)(x^2 + \square) = x^4 - 256$ 에서  $\square$ 안에 알맞은 수는?

- ① -4      ② 4      ③ 8      ④ 12      ⑤ 16

2.  $x - y = 5$ ,  $x^2 + y^2 = 9$  일 때,  $xy$ 의 값은?

- ① -5      ② -8      ③ -10      ④ -12      ⑤ -14

3.  $x^2 - 4x - A = (x + 5)(x - B)$  로 인수분해 된다.  $A - B$  의 값을 구하면?

- ① -36      ② -54      ③ 36      ④ 54      ⑤ 64

4.  $x^2 + 4x - 21$ ,  $3x^2 - 5x - 12$  의 공통인 인수는?

①  $x + 4$

②  $x + 7$

③  $3x + 4$

④  $3x - 9$

⑤  $x - 3$

5.  $x^2 - 2xy + y^2 - 9$ 를 인수분해하여  $x, y$ 의 계수와 상수항의 총합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

6.  $[a, b] = (a + b)^2$  일 때,  $[2x, -3y] - 2 \times [-x, 2y]$  를 간단히 하면?

①  $2x^2 - 4xy - 2y^2$

②  $2x^2 - 4xy + 2y^2$

③  $2x^2 - 4xy + y^2$

④  $2x^2 + 4xy + y^2$

⑤  $2x^2 + 4xy + 4y^2$

7.  $(2+1)(2^2+1)(2^4+1)(2^8+1) = 2^a + b$  에서  $a-b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

8. 이차항의 계수가 1 인 이차식을 인수 분해하는데, 민수는  $x$  의 계수를 잘못 보고  $(x+1)(x-10)$  으로 인수분해하였고, 원철이는 상수항을 잘못 보고  $(x+3)(x-6)$  으로 인수분해하였다. 주어진 이차식을 바르게 인수분해하면?

①  $(x-5)(x+2)$

②  $(x-3)(x+6)$

③  $(x+5)(x-2)$

④  $(x-1)(x+10)$

⑤  $(x-5)(x-2)$

9.  $(a + 2b)^2 - 25c^2 = (a + \square b + \square c)(a + \square b - \square c)$  에서  $\square$  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

10.  $a - 2b = 2$  일 때,  $a(x + y) - 2b(x + y) - 2x - 2y$  의 값은?

①  $-4x - 4y$

②  $-2$

③  $0$

④  $2$

⑤  $4x + 4y$

11.  $(x+A)(x+B)$  를 전개하였더니  $x^2+Cx+8$  이 되었다. 다음 중  $C$  의 값이 될 수 없는 것은? (단,  $A, B, C$  는 정수이다.)

- ① -9      ② -6      ③ 3      ④ 6      ⑤ 9

12. 다항식  $x(x+3)(x+4)(x-1)+p$  가 완전제곱식이 되도록 하는  $p$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $p =$  \_\_\_\_\_

13. 넓이가 각각  $\frac{1}{2-\sqrt{3}}$ ,  $\frac{1}{2+\sqrt{3}}$  인 두 정사각형이 있다. 큰 정사각형의 한 변의 길이를  $x$ , 작은 정사각형의 한 변의 길이를  $y$  라 할 때,  $x^3y+xy^3$  의 값을 구하면?

- ① 4      ② 8      ③ 14      ④  $4\sqrt{3}$       ⑤  $8\sqrt{3}$

14.  $\frac{1}{49}a^2 - \frac{2}{35}ab + \frac{1}{25}b^2$  을 인수분해 하면?

①  $\left(\frac{1}{7}a + \frac{1}{5}\right)^2$       ②  $\left(\frac{1}{7}a - \frac{1}{5}\right)^2$       ③  $\left(\frac{1}{7}b - \frac{1}{5}a\right)^2$   
④  $\left(\frac{1}{7}a - \frac{1}{5}b\right)^2$       ⑤  $\left(\frac{1}{7}a + \frac{1}{5}b\right)^2$

15.  $x = -3 + \sqrt{5}$ ,  $y = 3 + \sqrt{5}$  일 때  $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_