

1.  $x^2 - 7x - 8$  를 인수분해하면?

①  $(x+1)(x+8)$     ②  $(x-1)(x-8)$     ③  $(x+1)(x-8)$

④  $(x-1)(x+8)$     ⑤  $(x-2)(x-4)$

2. 다항식  $x^2 - 2x - 3$  을 인수분해하였을 때, 두 일차식 인수의 합은?

①  $2x - 2$

②  $2x - 1$

③  $2x$

④  $2x + 1$

⑤  $2x + 2$

3. 다음 중  $x^2 + 7xy + 10y^2$  의 인수를 모두 고르면?(정답 2개)

①  $x + y$

②  $x + 2y$

③  $x + 5y$

④  $x - 2y$

⑤  $x - 5y$

4. 다음 중 다항식  $x^2y - 8xy + 15y$  의 인수가 아닌 것은?

①  $x - 3$

②  $x - 5$

③  $y$

④  $(x - 3)(x - 5)$

⑤  $(x - 3y)(x - 5y)$

5. 다음 중 인수분해가 옳은 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

㉠  $x^2 - 4x + 4 = (x - 2)^2$

㉡  $x^2 - 7x + 12 = (x - 3)(x - 4)$

㉢  $x^2 + x - 12 = (x - 4)(x + 3)$

㉣  $x^2 - x - 30 = (x + 5)(x - 6)$

㉤  $x^2 + 2x - 48 = (x - 6)(x - 8)$

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

6.  $x^2 - x - 12$  는 두 일차식의 곱으로 인수분해 된다. 이 때, 두 인수의 합을 구하면?

①  $2x - 1$

②  $x - 2$

③  $2x - 2$

④  $x^2 + 1$

⑤  $2x - 7$

7.  $(x-3)(2x+2)$  은 어떤 식을 인수분해한 것이다. 이때 어떤 식은?

①  $2x^2 - 4x - 2$       ②  $2x^2 - 4x - 6$       ③  $2x^2 - 5x - 6$

④  $2x^2 - 4x + 3$       ⑤  $2x^2 - 4x + 1$

8. 식  $x^2 + 6x - 16$  을 인수분해하면?

①  $(x-1)(x+16)$

②  $(x+1)(x-16)$

③  $(x-2)(x+8)$

④  $(x+2)(x-8)$

⑤  $(x-4)(x+4)$

9. 다음 식  $x^2 + x - 20$  을 인수분해하면?

①  $(x+5)(x+4)$

②  $(x+5)(x-4)$

③  $(x+4)(x-5)$

④  $(x-2)(x+10)$

⑤  $(x+2)(x-10)$

10.  $x^2 - 10x + A = (x + 5)(x - B)$  일 때,  $A$ ,  $B$  의 값을 각각 구하여라.

▶ 답:  $A =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $B =$  \_\_\_\_\_

11.  $x^2 + (2 + \sqrt{2})x + 2\sqrt{2}$  를 인수분해하면?

①  $(x-2)(x+\sqrt{2})$

②  $(x+2)(x-\sqrt{2})$

③  $(x-1)(x+2\sqrt{2})$

④  $(x+2)(x+\sqrt{2})$

⑤  $(x+1)(x-2\sqrt{2})$

12.  $x^2 + (\sqrt{5} + \sqrt{7})x + \sqrt{35}$  를 인수분해하면?

①  $(x - \sqrt{5})(x - \sqrt{7})$

②  $(x - \sqrt{5})(x + \sqrt{7})$

③  $(x + \sqrt{35})(x - 1)$

④  $(x + \sqrt{5})(x + \sqrt{7})$

⑤  $(x - \sqrt{35})(x + 1)$

13.  $(x+5)(x-6)+10$  을 인수분해하면?

①  $(x-2)(x+10)$

②  $(x+2)(x-10)$

③  $(x+2)(x+10)$

④  $(x-4)(x+5)$

⑤  $(x+4)(x-5)$

14.  $x^2 - \frac{5}{6}x + \frac{1}{6}$  을 인수분해하면?

①  $(x + \frac{1}{2})(x - \frac{1}{3})$

②  $(x + \frac{1}{6})(x + 1)$

③  $(x - \frac{1}{2})(x - \frac{1}{3})$

④  $(x - 1)(x - \frac{1}{6})$

⑤  $(x - \frac{1}{2})(x + \frac{1}{3})$

15.  $2x^2 - Ax + 8 = (Bx - 1)(x - C)$  일 때,  $A + B + C$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $A + B + C =$  \_\_\_\_\_

16. 다항식  $x^2 + \square x + 40$  은  $(x+a)(x+b)$  로 인수분해 된다고 한다.  
 $a, b$  가 정수일 때, 다음 중  $\square$ 안의 수로 적당하지 않은 것은?

- ① -22      ② -13      ③ 20      ④ 22      ⑤ 41

17. 다음 [보기]에서 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

[보기]

$$x^2 - \square x + 36 = (x + \square)(x - 12)$$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

18.  $2x^2 - 5x + 2 = (2x - A)(Bx - C)$  일 때,  $A + B + C$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $A + B + C =$  \_\_\_\_\_

19. 다항식  $x^2+4x-12$  이 두 일차식의 곱으로 인수 분해될 때, 두 일차식의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

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

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

21. 다항식  $x^2 + Ax - 10$  이 두 일차식의 곱으로 인수분해 될 때,  $A$ 의 값이 될 수 없는 수는?

- ①  $-3$       ②  $-9$       ③  $3$       ④  $5$       ⑤  $9$

22.  $x^2 - 18x + A = (x + 4)(x - B)$  일 때,  $A, B$ 의 값을 각각 구하여라.

▶ 답:  $A =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $B =$  \_\_\_\_\_

23. 자연수  $n$ 에 대하여  $n^2+6n-27$ 이 소수가 될 때, 이 소수를 구하면?

- ① 13      ② 15      ③ 18      ④ 20      ⑤ 24

24. 정수  $a$  에 대해서  $a^2 + 6a - 27$  의 절댓값이 소수이다.  $a$  가 될 수 있는 정수를 모두 합하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 다항식  $x^2 + \square x - 6$ 이  $(x+a)(x+b)$ 로 인수분해될 때,  $a$ 에 알맞은 정수의 개수는? (단,  $a, b$ 는 정수이고  $a > b$ )

- ① 2 개    ② 3 개    ③ 4 개    ④ 5 개    ⑤ 6 개

26.  $x^2 + ax - 12 = (x + b)(x + 4)$ ,  $x^2 - 5x - c = (x + 3)(x + d)$  일 때,  
 $a + b + c + d$  는? ( $a, b, c, d$  는 상수)

- ① -12      ② 14      ③ 20      ④ -28      ⑤ -34

27. 다음 빈칸에 들어갈 수를 모두 더하여라.

$$3x^2 + \square x - 96 = 3(x + 4)(x + \square)$$

 답: \_\_\_\_\_

28.  $5x^2 + (2a-5)x - 14$  를 인수분해하면  $(x-2)(5x+b)$  일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a+b$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a+b =$  \_\_\_\_\_