

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

- ① -5      ② 5      ③ 7      ④ -4      ⑤ 4

2. 이차식  $3x^2 + (2k - 3)x - 6$ 을 인수분해 하면  $(3x - 1)(x + 6)$ 이라고 한다. 이 때,  $k$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $k =$  \_\_\_\_\_

3.  $3x^2 + (3a + 16)x - 6$ 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

4. 다항식  $(x+4)(x-2)-7$ 은 두 일차식의 곱으로 나타낼 수 있다. 이때, 두 일차식의 합을 구하면?

①  $2x+8$

②  $2x+2$

③  $2x+1$

④  $2x-6$

⑤  $2x-8$

5.  $2x^2 + ax + b$  을 인수분해하면  $(2x+1)(x+1)$  이 된다. 이때,  $a+b$  을 구하면?

① -5

② 5

③ 7

④ -4

⑤ 4

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

▶ 답:  $k =$  \_\_\_\_\_

7.  $3x^2 + (3a + 16)x - 6$  을 인수분해하면  $(x + b)(3x - 2)$  가 된다. 이때, 상수  $a + b$  의 값은?

- ① -3      ② -1      ③ 0      ④ 2      ⑤ 3

8.  $6x^2 + 5x - a = (2x + b)(3x + 7)$  가 성립할 때,  $a - b$  의 값은?

- ① -24      ② -18      ③ -10      ④ 18      ⑤ 24

9.  $12x^2 - ax - 6 = (bx + 3)(3x - 2)$  로 인수 분해될 때,  $ab$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

10.  $6x^2 + Ax - 15$  는 두 개의 일차식으로 인수분해가 된다. 이 때,  $A$  가 될 수 없는 것은?

- ① 1      ② 3      ③ -9      ④ 9      ⑤ 13

11. 다항식  $8x^2 - 14x + 3$  을 인수분해 하였더니  $(ax+b)(cx+d)$  가 되었다.  
 $a+b+c+d$  의 값은?

- ① -8      ② -4      ③ 0      ④ 2      ⑤ 6

12.  $ax^2+5x+b$ 는  $x+3, 2x-1$ 을 인수로 가질 때,  $a+b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a+b =$  \_\_\_\_\_

13.  $ax^2+5x+b$ 는  $x+3$ ,  $2x-1$ 을 인수로 가질 때,  $a+b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a+b =$  \_\_\_\_\_

14.  $x^2 + Ax + 24$  가  $(x+a)(x+b)$  로 인수분해될 때, 정수  $A$  의 최댓값과 최솟값의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

15.  $x^2 + Ax + 12$  가  $(x+a)(x+b)$  로 인수분해될 때, 정수  $A$  의 최댓값과 최솟값의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

16.  $(x+3)(x-a)-2$ 가 계수가 정수인 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때,  $a$ 가 될 수 있는 값의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17.  $6x^2 + ax + 15 = (2x + b)(cx + 5)$  이고  $a, b, c$  는 상수일 때,  $a + b + c$  의 값은?

- ① 21      ② 22      ③ 23      ④ 24      ⑤ 25

18.  $x^2 + \square x - 6$  이 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때,  $\square$  안에 알맞은 정수가 아닌 것은?

- ① -2      ② -1      ③ 1      ④ 5      ⑤ -5

19.  $x^2 + Ax + 24$  가  $(x+a)(x+b)$  로 인수분해 된다고 할 때, 정수  $A$  의 최댓값은 얼마인가?

- ① -25      ② -14      ③ 10      ④ 14      ⑤ 25

20.  $x^2 + Ax - 24 = (x+B)(x+C)$  일 때,  $A$  의 값이 될 수 없는 것은? (단,  $A, B, C$  는 정수)

- ① 23      ② -10      ③ 5      ④ -3      ⑤ 2

21. 다음 식에서  $\square$  안에 들어갈 두 수의 차를 구하여라.

$$(3x + 4)(\square x - 5) = 6x^2 - \square x - 20$$

 답: \_\_\_\_\_

22.  $x^2 - 4x - A = (x + 5)(x - B)$  에서  $A + B$  의 값은?

① 6

② 9

③ 20

④ 49

⑤ 54

23. 다항식  $x^2 + Ax + 8 = (x + 1)(x + B)$  로 인수분해 될 때,  $2A - B$  의 값은?

① 1

② 6

③ 7

④ 9

⑤ 10

24.  $x^2+Ax-16$ 이 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때,  $A$ 에 알맞은 정수의 개수는?

- ① 3개      ② 4개      ③ 5개      ④ 6개      ⑤ 7개

25.  $6x^2 - 5x + a = (3x + 2)(bx - 3)$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

26.  $x$  에 관한 이차식  $3x^2 + ax + b$  를 인수분해하면  $(3x - 2)(x + 3)$  이 된다고 한다. 이 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a - b =$  \_\_\_\_\_

27. 다음 식  $2x^2 + 5x - p = (2x - 1)(x + q)$  일 때,  $p + q$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

28.  $a^2 + (\quad)a - 24$  가 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때, ( ) 안에 들어갈 수 없는 정수는?

- ① -23    ② 10    ③ -6    ④ -5    ⑤ 2

29.  $4x^2 - 5xy - 6y^2$  을  $(ax + by)(cx + dy)$  꼴로 인수분해하였을 때,  $ac - bd$  의 값은?

① 10

② 15

③ 20

④ 26

⑤ 28

30. 이차식  $ax^2 - 19x + b$  가  $(x-5)$  와  $(3x-4)$  를 인수로 가질 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a+b =$  \_\_\_\_\_

31. 이차식  $ax^2 - 7x + b$  가  $(2x - 1)$  와  $(3x - 2)$  를 인수로 가질 때,  $ab$  의 값을 구하면?

- ① 4      ② 7      ③ 12      ④ 15      ⑤ 18

32.  $6x^2 - 5x + a = (3x + 2)(bx - 3)$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

33. 다항식  $Ax^2 + Bx + C$  를 인수분해 하였더니  $(3x-1)(2x+1)$  이 되었다. 이 때,  $A + B + C$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $A + B + C =$  \_\_\_\_\_

34.  $2x^2 + 5x + A$  를 인수 분해 하였더니  $(x + B)(2x + 3)$  이 되었다. 이 때,  $A + B$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $A + B =$  \_\_\_\_\_

35.  $4x^2 + Ax + B = (2x+3)(Cx-5)$  일 때,  $A+B+C$  의 값을 구하여라. (단  $A, B, C$  는 상수)

▶ 답:  $A+B+C =$  \_\_\_\_\_

36.  $6x^2 + ax + 5 = (2x + b)(cx - 1)$  일 때,  $a - b - c$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a - b - c =$  \_\_\_\_\_

37.  $10x^2 + ax - 6 = (2x - b)(5x + 2)$  로 인수 분해될 때,  $a + b$  의 값을 구하면?

- ① -11      ② 11      ③ -14      ④ 14      ⑤ -8

38.  $6x^2 - (3a - 2)x - 12$  를 인수 분해하면  $(2x - 3)(3x + 4)$  라고 한다. 이 때,  $a$  의 값은?

- ① 0      ② 1      ③ 2      ④ 3      ⑤ 4

39.  $2x^2 + 5x - 12 = (2x + a)(x + b)$  를 만족하는  $a, b$  에 대하여  $x^2 + (a + b)x + ab$  를 인수분해 한 것은?

- ①  $(x - 3)(x - 4)$       ②  $(x + 3)(x + 4)$       ③  $(x - 6)(x + 2)$   
④  $(x - 3)(x + 4)$       ⑤  $(x - 2)(x + 6)$

40.  $(x-3)(x+a)-2$ 가 계수가 정수인 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때,  $a$ 가 될 수 있는 값을 모두 구하여라.

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

41.  $x^2 - y^2 + x + 7y + a$  가 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때, 정수  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

42.  $x^2 - y^2 - x + 5y - a$  가 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때, 정수  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

43.  $6x^2 + ax + 5$  가 두 일차식의 곱으로 인수분해 될 때, 다음 중  $a$  의 값으로 적당하지 않은 것은?

- ① -15      ② -13      ③ 17      ④ 11      ⑤ -31

44.  $x$ 에 관한 이차식  $x^2 + ax - 15$ 가  $(x+p)(x+q)$ 로 인수분해 될 때,  $a$ 의 값으로 적당하지 않는 것은?

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

45.  $x$ 에 관한 이차식  $cx^2 - 13x - 20$ 를 인수분해 한 식이  $(ax - 5)(5x + b)$ 일 때,  $a + b + c$ 의 값은?

- ① 16      ② 17      ③ 18      ④ 21      ⑤ 22

46.  $2x^2 + (2a-3)x - 15$  를 인수분해하면  $(2x-3)(x+5)$  라고 한다.  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

47.  $x^2 - 5x + n$ 이 두 일차식의 곱으로 인수 분해될 때, 자연수  $n$ 의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

48. 다음 빈 칸에 들어갈 수가 가장 큰 것부터 차례대로 써라.

보기

$$\textcircled{㉠} 3x^2 - 2x - 8 = (x + A)(Bx + 4)$$

$$\textcircled{㉡} 4x^2 + Cx - 3 = (2x - 1)(2x - D)$$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_