

1. $8x^2 - 10xy - 12y^2$ 을 인수분해했을 때, 인수인 것을 고르면?

① $x - y$

② $x + 2y$

③ $2x + 4y$

④ $4x - 3y$

⑤ $4x + 3y$

2. $8x^2 - 10x + 3$ 을 두 일차식으로 인수분해하였을 때, 두 일차식의 합을 구하여라.

▶ 답: _____

3. $(3x+2)(2x-5)$ 를 전개한 식으로 옳은 것은?

① $6x^2 - 11x + 10$

② $6x^2 - 11x - 7$

③ $6x^2 + 11x - 10$

④ $6x^2 - 16x - 10$

⑤ $6x^2 - 11x - 10$

4. $(4 + 3t)(2t - 2) = \square t^2 - \square t - \square$ 의 \square 안에 들어가는 알맞은 수들의 합을 구하여라.

 답: _____

5. $(2a - b)(-3c - 3d) = -6ac + \square + 3bc + 3bd$ 에서 \square 안에
알맞은 식은?

 답: _____

6. $(6x - \frac{1}{2}y)(x + \frac{3}{4}y)$ 를 전개하였을 때, xy 의 계수를 구하여라.

▶ 답: _____

7. $\left(3x - \frac{1}{4}y\right)\left(5x + \frac{3}{4}y\right)$ 에서 xy 의 계수는?

① -1

② 0

③ 1

④ 2

⑤ 3

8. $(2x - 3y)(x + ay)$ 를 전개하였을 때, xy 의 계수가 9 일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

9. 다음 식 $15x^2 + 11x - 12$ 을 인수분해하면?

① $(5x - 3)(3x + 4)$

② $(5x - 3)(3x - 4)$

③ $3(5x - 4)(x + 1)$

④ $(5x - 12)(3x + 1)$

⑤ $(5x + 12)(3x - 1)$

10. $2x^2 - 6xy - 8y^2$ 를 인수분해하면?

① $(2x - 4y)(x + 2y)$

② $(2x - 4y)^2$

③ $2(x - 4)(x + 1)$

④ $2(x - 4y)(x + y)$

⑤ $2(x - 2y)^2$

11. $6x^2 + 7x - 3 = (2x + a)(3x + b)$ 일 때, 정수 a, b 에 대하여 $a - b$ 의 값을 구하면?

① 4

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

12. 다음 중 $(x+2)$ 를 인수로 갖지 않는 것은?

① $3x^2 + 5x - 2$ ② $6x^2 + 9x - 6$ ③ $6x^2 + x - 12$

④ $2x^2 - x - 10$ ⑤ $2x^2 + 3x - 2$

13. 다음 중 $2x^2 - x - 15$ 의 인수를 모두 고르면?(정답 2개)

① $2x + 5$

② $x - 3$

③ $x + 3$

④ $2x - 5$

⑤ $2x + 3$

14. $8x^2 - 10xy - 12y^2$ 을 인수분해 했을 때, 인수인 것을 고르면?

① $4x + 3y$

② $x - y$

③ $x + 2y$

④ $2x + 4y$

⑤ $4x - 3y$

15. $5x^2 - Ax - 3 = (Bx + 3)(x + C)$ 일 때, $A + B + C$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $A + B + C =$ _____

16. $(2x - 3y)(3x + ay)$ 의 전개식에서 xy 의 계수가 -7 일 때, y^2 의 계수는?

- ① -1 ② -2 ③ -3 ④ -4 ⑤ -5

17. $(3x + 2y)(-x + 2y)$ 의 전개식에서 모든 계수들의 합을 구하여라.

 답: _____

18. $6x^2 - x - A = (x+1)(Bx+C)$ 일 때, A , B , C 의 값을 각각 구하여라.

▶ 답: $A =$ _____

▶ 답: $B =$ _____

▶ 답: $C =$ _____

19. $3x^2 + 7x - 6 = (x + 3)(3x + \square)$ 에서 \square 안에 알맞은 것은?

① -2

② 2

③ 3

④ 6

⑤ -6

20. $6x^2+13x+A=(2x+B)(Cx+5)$ 일 때, $A+B+C$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $A+B+C =$ _____

21. $20x^2 + 22x + A = (4x + B)(Cx + 3)$ 일 때, ABC 의 값으로 알맞은 것을 고르면?

- ① 40 ② 60 ③ 70 ④ 90 ⑤ 100

22. $6x^2 - xy + Ay^2 = (3x - By)(Cx + 3y)$ 일 때, $A - BC$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $A - BC =$ _____

23. $\frac{3}{2}x^2 + 3x - 12$ 를 인수분해한 식은?

① $\frac{3}{2}(x-2)(x-4)$

② $\frac{3}{2}(x-2)(x+4)$

③ $\frac{1}{2}(3x-2)(x+4)$

④ $\frac{1}{2}(x-2)(3x+4)$

⑤ $\frac{5}{2}(x+2)(x+4)$

24. 다음 식에서 상수 A , B 의 값을 구하여라.

$$(x + A)(3x - 3) = 3x^2 + 3x - B$$

▶ 답: $A =$ _____

▶ 답: $B =$ _____

26. $(\sqrt{2}-2)(a\sqrt{2}+4)$ 를 전개하였더니 $b\sqrt{2}+2$ 가 되었다. 이때 $a+b$ 의 값을 구하여라. (단, a, b 는 정수)

▶ 답: _____

27. $(a\sqrt{3}-2)(\sqrt{3}+1) = b\sqrt{3}+7$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

28. $(2x - 3\sqrt{3})(x + a)$ 를 전개하였을 때, x 의 계수가 $-\sqrt{3}$ 이면 상수항은 얼마인지 구하여라.

 답: _____

29. $(3x - 2y)(4x - 3y) = ax^2 + bxy + cy^2$ 일 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

30. $(x-4)^2 + (2x+3)(2x-3) = ax^2 + bx + c$ 일 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

31. $6x^2+7x+2$ 을 인수분해하면, $(ax+b)(cx+d)$ 가 된다. $a+b+c+d$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

32. $(2x - ay)(bx + cy)$ 에서 xy 의 계수가 9 일 때, a, b, c 의 값이 될 수 없는 것은?

① $a = -1, b = 3, c = 3$

② $a = 3, b = 1, c = 6$

③ $a = 2, b = 3, c = 6$

④ $a = 1, b = 1, c = 5$

⑤ $a = -1, b = 1, c = 4$

33. $(3x - \sqrt{2})(\sqrt{2}x + a)$ 의 x 의 계수가 1 일 때, 상수항의 값은?

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

34. $(4x - y)\left(x - \frac{1}{2}y\right)$ 를 전개하였을 때, xy 의 계수와 y^2 의 계수의 곱을 구하여라.

▶ 답: _____

35. 이차식 $ax^2 - 3x + b$ 가 $(2x + 1)$ 과 $(x - 2)$ 를 인수로 가질 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a + b =$ _____

36. $4x^2 - (x-4)^2 = (3x+a)(x+b)$ 를 만족하는 a, b 에 대하여 $a+b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a+b =$ _____

37. 이차식 $15x^2 + (3k+1)x - 12$ 를 인수분해하면 $(3x+2)(5x-6)$ 이라고 한다. 이때, k 의 값을 구하여라.

▶ 답: $k =$ _____

38. $(2x-1)^2 + (3x-2)(3x+2) = ax^2 + bx + c$ 일 때, $a+b+c$ 의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

39. $(2x + A)(Bx - 7) = 4x^2 + Cx - 35$ 일 때, $A + B + C$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

40. 이차식 $8x^2 + (4k-6)x - 15$ 를 인수분해하면 $(2x+3)(4x-5)$ 이라고 한다. 이때, k 의 값으로 알맞은 것을 고르면?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5