

1. 다음 식을 바르게 인수분해 한 것은?

$$x^2(y - 1) + (1 - y)$$

①  $(x + y)(x - y)(x + 1)$

②  $(x + 1)(x - y)(y - 1)$

③  $(x + 1)(y - 1)(x + y)$

④  $(x + 1)(x - 1)(y - 1)$

⑤  $x^2(y - 1)$

2.  $x^2 - 9 + xy - 3y$  를 인수분해하면?

①  $(x + 3)(x + 3 + y)$

②  $(x + 3)(x + 3 - y)$

③  $(x - 3)(x - 3 - y)$

④  $(x - 3)(x + 3 + y)$

⑤  $(x + 3)(x - 3 + y)$

3. 다음 중  $3x^2y^3 - 2x^3y^2$  의 인수를 모두 찾아라.

보기

㉠  $x$

㉡  $xy$

㉢  $2x + 3y$

㉣  $-2x + 3y$

㉤  $xy(-2x + 3y)$

㉥  $xy^2(3x - 2y)$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

4.  $(x - 2)^2 - 2(x - 2) - 8$  을 인수분해 하면?

①  $x(x - 6)$

②  $(x + 2)(x - 6)$

③  $(x + 4)(x - 2)$

④  $(x - 4)(x + 2)$

⑤  $x(x - 4)$

5. 다음 중  $(x+5)^2 - 2(x+5) - 15$  의 인수인 것은?

- ①  $x+8$
- ②  $x-5$
- ③  $x-1$
- ④  $x-7$
- ⑤  $x+4$

6.     다항식  $(a+b)^2 - (a+b)a - 2a^2$  을 다항식 두 개의 곱으로 나타낼 때  
두식을 다음 중에서 고르면?

①  $(2a - b)$

②  $(b - a)$

③  $(a + b)$

④  $(2a + b)$

⑤  $2a$

7.  $(a+b)(a+b+3)+2$  를 인수분해했을 때, 옳은 것은?

①  $(a-b+1)(a-b+2)$

②  $(a+b+1)(a+b+2)$

③  $(a-b+1)(a+b+2)$

④  $(a-b-1)(a-b-2)$

⑤  $(a+b-1)(a+b-2)$

8.  $(x^2 + 3x + 3)(x^2 + 3x - 5) + 7$  의 일차식의 인수를 모두 찾으시오.

Ⓐ  $x - 1$

Ⓑ  $x + 1$

Ⓒ  $x - 2$

Ⓓ  $x + 2$

Ⓔ  $x - 4$

Ⓕ  $x + 4$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

9.  $2(x - y)(x - y + 1) - 24$  를 인수분해하면  $a(x - by + c)(x - y + 4)$  일 때,  $ax^2 + bx + c$  를 인수분해하면?

①  $(3x - 1)(x - 2)$

②  $(2x + 3)(x + 1)$

③  $(3x - 2)^2$

④  $(2x + 3)(x - 1)$

⑤  $(3x + 2)(x - 1)$

10.  $(x+2)^2 - (x+2)(y-1) - 6(y-1)^2$  을 인수분해하면?

①  $(x+3y-1)(x-2y+4)$

②  $(x+2y+4)(x-3y)$

③  $(x+3y)(x-2y)$

④  $(x-3y+5)(x+2y)$

⑤  $(x-3y-4)(x-2y+1)$

11.  $(x - 3)(x + 1) - (x - 3)^2 + 6(x + 1)^2$  을 인수분해하면?

①  $(3x + 2)(x + 2)$

②  $2(3x - 1)(x + 3)$

③  $2(3x + 1)(x - 3)$

④  $4(2x - 2)(x + 3)$

⑤  $-2(3x - 2)(x - 3)$

12. 다음 식  $ax - ay - bx + by$ 를 인수분해하면?

①  $(x - y)(a - b)$

②  $(x - y)(a + b)$

③  $(x + y)(a - b)$

④  $(x + y)(a + b)$

⑤  $-(x - y)(a + b)$

13.  $x^2 - 4xy + 4y^2 - z^2$  을 인수분해하는데 사용된 인수분해 공식을 모두 고르면? (단,  $a > 0, b > 0$ )

①  $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$

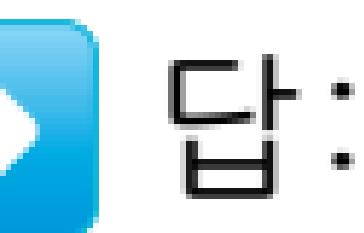
②  $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$

③  $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$

④  $x^2 + (a + b)x + ab = (x + a)(x + b)$

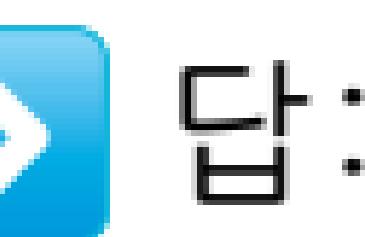
⑤  $acx^2 + (ad + bc)x + bd = (ax + b)(cx + d)$

14.  $x^2 + 4y^2 + 4xy - 9$  를 두 일차식의 곱으로 인수분해할 때, 두 일차식의 합을 구하여라.



답:

15.  $x^2 + 3xy - x - 6y - 2$  를 인수분해 하면  $(x - 2)(ax + by + c)$  이다.  
 $a + b + c$  의 값을 구하여라.



답:  $a + b + c =$

---

16.  $(x - 2)x^2 - 3(x - 2)x - 10(x - 2)$  를 인수분해하면?

①  $(x - 2)(x - 5)(x + 2)$

②  $(x - 2)(x + 5)(x + 2)$

③  $(x - 2)(x - 5)(x + 3)$

④  $(x - 2)(x + 5)(x - 2)$

⑤  $(x - 2)(x + 5)(x - 3)$

17.  $(x + y + 4)(x - y + 4) - 16x$  를 바르게 인수분해한 것은?

①  $(x - y + 4)$

②  $(x + y - 4)^2$

③  $(x - y - 2)(x + y + 8)$

④  $(x + y - 4)(x - y - 4)$

⑤  $(-x - y + 4)(x - y + 4)$

18. 다음 식을 간단히 하여라.

$$(2a - b)^2 - (2a + b)^2$$



답:

19. 다음 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

①  $ab + b - a - 1 = (a + 1)(1 - b)$

②  $2 - a - 2b + ab = (1 - b)(2 + a)$

③  $x^2 - y^2 + 2x + 2y = (x - y)(x - y + 2)$

④  $x^3 + x^2 + x + 1 = (x^2 + 1)(x + 1)$

⑤  $x(y - 1) - 2(y - 1) = (x - 2)(y - 1)$

20.  $49x^2 - 9 + 14xy + y^2$  을 인수분해하였더니  $(ax + y + b)(ax + cy + 3)$  가 되었다. 이때, 상수  $a, b, c$  에 대하여  $a - b + c$  의 값을 구하면?

① 2

② 4

③ 6

④ 11

⑤ 16