

1. 다음 식을 인수분해하면?

$$4a^2 - 9b^2$$

①  $(2a + 3b)(2a - b)$

②  $(2a + b)(2a - 3b)$

③  $(2a + 3b)(2a - 3b)$

④  $(4a + 3b)(a - 3b)$

⑤  $(2a + 9b)(2a - b)$

2. 두 다항식  $2x^2 - 5x + 2$  와  $x^2 + x - 6$  의 공통인 인수는?

①  $(x-2)$

②  $(x+3)$

③  $(2x-1)$

④  $(x+3)(x-2)$

⑤  $(2x-1)(x-2)$

3. 넓이가  $10x^2 + 17x + 3$  인 직사각형의 세로의 길이가  $5x + 1$  일 때, 이 직사각형의 가로 길이를 구하면?

①  $2x + 5$

②  $5x + 3$

③  $2x + 3$

④  $5x - 3$

⑤  $2x - 5$

4.  $2x^4 - 2$ ,  $x^3 - x^2 - 4x + 4$  의 공통인 인수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

5.  $x^2 - 2xy - 15y^2$  과  $x^2 - 9y^2$  의 공통인 인수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

6. 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

7.  $2ax - 4ay$  를 인수분해하면?

①  $2(ax - ay)$

②  $2a(x - 2ay)$

③  $2a(x - 2y)$

④  $4(x - 2ay)$

⑤  $4a(x - 2y)$

8.  $a^2 - 4b^2$  을 인수분해하면?

①  $(a - 2b)^2$

②  $(a + 2b)(a - 2b)$

③  $(a + b)(a - 4b)$

④  $(a + 2)(b - 2)$

⑤  $(a + 2b)^2$

9.  $x^2 - 7x - 8$  를 인수분해하면?

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

④  $(x-1)(x+8)$     ⑤  $(x-2)(x-4)$

10.  $x^2 - 5x + 6$  을 인수분해 하면?

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

④  $(x-2)(x-3)$     ⑤  $(x+2)(x+1)$

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

①  $2x - 2$

②  $2x - 1$

③  $2x$

④  $2x + 1$

⑤  $2x + 2$

12. 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  $x - 5y$

13. 다항식  $6x^2 + x - 12$  를 두 일차식으로 인수분해하였을 때, 두 일차식의 합은?

①  $5x - 1$

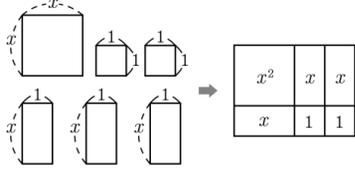
②  $5x + 1$

③  $7x + 1$

④  $7x - 1$

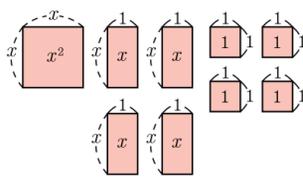
⑤  $7x + 7$

14. 다음 그림은 사각형 모양의 색종이를 가지고 여러 조각으로 나누는 것으로, 이 조각들을 서로 맞추어 하나의 직사각형을 만들어 보는 과정이다. 이 때, 직사각형의 넓이를 바르게 나타낸 것은?



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

15. 다음 그림의 모든 직사각형의  
넓이의 합과 넓이가 같은 정  
사각형의 한 변의 길이를 구하  
면?



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

16. 가로가  $2a - 7$ , 넓이가  $8a^2 - 30a + 7$  인 직사각형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 그림에서 사각형의 넓이가  $x^2 - 16x - 80$  일 때, 세로의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 중 완전제곱식이 되는 것을 모두 고르면?

①  $x^2 + 10x + 25$

②  $x^2 + 8x + 16$

③  $x^2 + 12x + 25$

④  $2x^2 + 4xy + 4y^2$

⑤  $x^2 + 6xy + 9y^2$

19. 다음 중  $4x^2 + 2xy$ 의 인수가 아닌 것은?

①  $x(2x + y)$

② 2

③  $x$

④  $y$

⑤  $2x + y$

20.  $6x^2 - 5x + a = (3x + 2)(bx - 3)$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_