

# 확인학습1(0708)

1. 다음 중 옳은 것은?

- ①  $(2x + 3)^2 = 4x^2 + 9$
- ②  $(3 - x)^2 = 9 - 6x - x^2$
- ③  $(4x - y)(4x + y) = 4x^2 - y^2$
- ④  $(x + 1)(x + 2) = x^2 + 2x + 2$
- ⑤  $(x + 2y)(x - 3y) = x^2 - xy - 6y^2$

2.  $(2x + 3y)(-5x + 4y)$  를 전개한 것이  $-10x^2 + axy + by^2$  이다. 이 때  $a - b$  의 값은?

- ① 5                      ② 7                      ③ 19
- ④ -19                    ⑤ -5

3.  $(x + a)(x - 5) = x^2 + bx + 15$  일 때,  $a, b$  의 값을 구하여라.

4. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ①  $(2x + 3)(x - 5) = 2x^2 - 7x - 15$
- ②  $(-a - 5b)^2 = a^2 - 10ab + 25b^2$
- ③  $(x - y)(x + 4y) = x^2 + 3xy - 4y^2$
- ④  $(x + 3y)(x - y + 2) = x^2 + 2xy - 3y^2 + 2x + 6y$
- ⑤  $(2a + 3b)(2a - 3b) = 2a^2 - 3b^2$

5.  $a * b = (a + b)^2$  으로 정의할 때,  $2x * (-y) + x * 2y$  를 간단히 한 식에서  $xy$  의 계수를 구하여라.

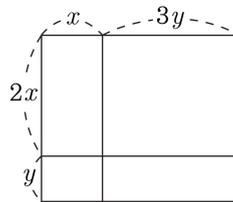
6.  $(2x + 3)(ax - 5) = 6x^2 - x - 15$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

7.  $(Ax + 3)(2x - B) = 8x^2 + Cx - 3$  일 때  $A + B + C$  의 값을 구하여라.

8. 다음 다항식을 전개한 식에서  $x^2$  의 계수와 상수항의 합을 구하여라.

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

9. 다음 그림에서 사각형 전체의 넓이를 나타내는 식을 2 개 고르면?



- ①  $(x + 3y)(2x - y)$                       ②  $(x - 3y)(2x + y)$
- ③  $(x + 3y)(2x + y)$                       ④  $2x^2 + 7xy + 3y^2$
- ⑤  $2x^2 + 5xy + 3y^2$

10.  $(a + 2b)^2 - (a - 2b)^2$  을 간단히 하면?

- ①  $2a^2$       ②  $8b^2$       ③  $8ab$   
④  $4ab$       ⑤ 0

11. 다음 식을 간단히 하여라.

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

12.  $(x - 4)(x - 6) - (x - 3)^2$  을 간단히 하여라.

13. 다음 식 중 옳게 전개한 것은?

- ①  $(x - 2)(x + 4) = x^2 - 8$   
②  $(x - y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$   
③  $(2x + y)^2 = 4x^2 + 2xy + y^2$   
④  $(-2x + 1)(2x + 1) = -4x^2 + 1$   
⑤  $(2x + 1)(-3x + 1) = -6x^2 + x + 1$

14. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?(정답 3개)

- ①  $(a - b)^2 = (-a + b)^2$   
②  $(-a - b)^2 = (a + b)^2$   
③  $a^2 - (a + 2)(a - 2) = 4$   
④  $(a + b)^2 - (a - b)^2 = 0$   
⑤  $(3a + b)^2 = 9(a + b)^2$

15. 가로 길이가  $(2x + 3)$ , 세로 길이가  $(x - 5)$  인 직사각형을 대수막대를 이용하여 만들어 보려고 한다.  $-x$  의 대수막대는 몇 개 필요한가?

- ① 2개      ② 3개      ③ 5개  
④ 7개      ⑤ 10개