

1. 다음 전개식 중에서 옳지 않은 것은?

- ①  $(-x - y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$
- ②  $(2x + y)(y - 2x) = -4x^2 + y^2$
- ③  $(x - 3)(x + 5) = x^2 + 2x - 15$
- ④  $(2x + 3y)(-5x + 4y) = -10x^2 + 7xy + 12y^2$
- ⑤  $(3x - 2)(x - y) = 3x^2 - 3xy - 2x + 2y$

2. 다음 중  $\boxed{\quad}$ 안에 들어갈 수가 나머지 넷과 다른 것은?

- ①  $(x - 4)(x + 2) = x^2 - \boxed{\quad}x - 8$
- ②  $(-x + 2y)(x + \boxed{\quad}y) = -x^2 + 4y^2$
- ③  $(a + 2)(3a - 4) = 3a^2 + \boxed{\quad}a - 8$
- ④  $(2x + 1)^2 = 4x^2 + \boxed{\quad}x + 1$
- ⑤  $(x + y - 2)(x + y + 2) = x^2 + \boxed{\quad}xy + y^2 - 4$

3.  $(x - 8y)^2 = x^2 + axy + by^2$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4.  $(x + a)^2 = x^2 + bx + 9$  일 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라. (단,  $a > 0$ )

▶ 답: \_\_\_\_\_

5.  $7(x+a)^2 + (4x+b)(x-5)$  를 간단히 하면  $x$  의 계수가 1이다.  $a, b$  가 자연수일 때, 상수항은?

① -28      ② -10      ③ 4      ④ 20      ⑤ 35

6.  $(ax - 6y)^2 = 25x^2 + bxy + cy^2$  일 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.(단,  
 $a > 0$  )

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 식을 전개할 때,  $x$  의 계수가 가장 큰 것은?

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

8. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 식으로 나타냈을 때,  $ab$ 의 계수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 중 옳은 것은?

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