

확인학습문제

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $(x+9)(x-9) = x^2 - 81$
- ② $\left(y + \frac{1}{3}\right)\left(y - \frac{1}{3}\right) = y^2 - \frac{1}{9}$
- ③ $(-4+x)(-4-x) = x^2 - 16$
- ④ $(3a+5)(3a-5) = 9a^2 - 25$
- ⑤ $(-x-y)(x-y) = -x^2 + y^2$

2. $(4x+1)(x+3y)$ 를 전개했을 때, xy 의 계수를 구하여라.

3. $(3x-2)^2 - (2x+2)(2x+5)$ 를 전개하면?

- ① $5x^2 - 26x - 6$
- ② $5x^2 - 25x - 12$
- ③ $12x^2 - 25x + 10$
- ④ $12x^2 - 20x + 20$
- ⑤ $12x^2 - 6x - 20$

4. $(x-y)^2$ 과 전개식이 같은 것은?

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

5. $(3x-2)^2 = px^2 + qx + 4$ 일 때, 상수 p, q 에 대하여 $p-q$ 의 값은?

- ① -49
- ② -14
- ③ 7
- ④ 14
- ⑤ 21

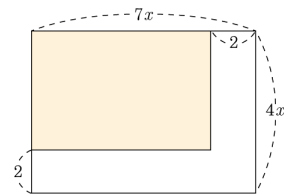
6. $(3a-2b)(3a+2b) - (2a+3b)(2a-3b) = pa^2 + qb^2$ 에서 상수 p, q 의 합 $p+q$ 의 값은?

- ① 5
- ② 10
- ③ 15
- ④ 20
- ⑤ 25

7. $\left(x - \frac{1}{3}\right)\left(x + \frac{1}{7}\right) = x^2 + ax + b$ 일 때, 상수 a, b 의 합 $a+b$ 의 값은?

- ① $-\frac{5}{21}$
- ② $-\frac{4}{21}$
- ③ $-\frac{1}{21}$
- ④ $\frac{1}{7}$
- ⑤ $\frac{4}{21}$

8. 다음 그림의 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $28x^2 + 22x + 4$
- ② $28x^2 - 12x + 4$
- ③ $28x^2 - 22x + 4$
- ④ $10x^2 - 22x + 4$
- ⑤ $11x^2 - 12x - 4$

9. $(2x - 7y + 4)(3x + y)$ 를 전개했을 때, y 의 계수를 구하여라.

10. $(4x - 5y + 3)(x + 3y)$ 를 전개했을 때, xy 의 계수를 구하여라.

11. 곱셈 공식을 이용하여 $(x + a)(x + 5)$ 를 전개한 식이 $x^2 + bx - 15$ 이다. 이때, 상수 a, b 의 값을 구하여라.

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

13. $(2x + y)(3x + 2y)$ 의 전개식에서, xy 의 계수는?

- ① 2 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

14. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $(a - 3)(b + 7) = ab + 7a - 3b - 21$
 ② $(2x - y)(3x + 5y) = 6x^2 + 7xy - 5y^2$
 ③ $(2x + y)(3x + 2y) = 6x^2 + 7xy + 2y^2$
 ④ $(3a + 4b)(2a - b) = 6a^2 + 5ab - 4b^2$
 ⑤ $(2x + y)^2 = 4x^2 + 2xy + y^2$

15. $(6a + \frac{1}{3})^2$ 을 전개하면?

- ① $6a^2 + 2a + \frac{1}{3}$ ② $6a^2 + 4a + \frac{1}{9}$
 ③ $36a^2 + 2a + \frac{1}{9}$ ④ $36a^2 + 4a + \frac{1}{9}$
 ⑤ $36a^2 + 4a + \frac{2}{3}$