

확인학습문제

1. $(2x+5)(3x-2) = 6x^2 + ax + b$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

- ① 1 ② 10 ③ 11 ④ 15 ⑤ 21

2. $(x+3y)(x-y)$ 를 전개하면?

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

3. $(-\frac{a}{6} - \frac{3}{7}b)(\frac{a}{6} + \frac{3}{7}b)$ 를 전개하면?

- ① $\frac{a^2}{36} - \frac{9}{49}b^2$ ② $-\frac{a^2}{36} - \frac{9}{49}b^2$
 ③ $\frac{a^2}{36} + \frac{ab}{7} - \frac{9}{49}b^2$ ④ $\frac{a^2}{36} - \frac{ab}{7} + \frac{9}{49}b^2$
 ⑤ $-\frac{a^2}{36} - \frac{ab}{7} - \frac{9}{49}b^2$

4. $2(x-3)^2 + (x+2)(3x+1)$ 를 전개하면?

- ① $x^2 - 5x + 20$ ② $5x^2 + 5x + 20$
 ③ $5x^2 - 5x - 20$ ④ $5x^2 + 5x - 20$
 ⑤ $5x^2 - 5x + 20$

5. $(x + \frac{1}{3})^2 = x^2 - ax + \frac{1}{9}$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

6. $(2x+a)(4x-5) = 8x^2 + bx - 15$ 일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

7. $(3x+A)(Bx-3) = 6x^2 - 23x + 21$ 일 때, $A+B$ 의 값을 구하여라.

8. $(x - \frac{A}{3})^2$ 을 전개한 식이 $x^2 + Bx + \frac{1}{9}$ 일 때, $A^2 + 9B^2$ 의 값을 구하여라. (단, A,B는 상수)

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

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

10. $(2x - \frac{1}{4})(3x + \frac{1}{4})$ 을 전개하였을 때, x 의 계수와 상수항의 합을 구하여라.

11. 다음은 $(4x - \frac{1}{4})(3x + \frac{1}{3})$ 을 곱셈공식을 이용하여 전개한 것이다. () 안에 알맞은 수를 차례로 써 넣어라.

$$12x^2 + \{4 \times () + () \times 3\}x - \frac{1}{12}$$

12. $3(a-3)(a+3) - 2(a-2)^2$ 을 간단히 하면?

① $a^2 - 8a - 35$ ② $a^2 + 8a + 35$

③ $a^2 + 8a - 35$ ④ $a^2 + 6a - 35$

⑤ $a^2 - 6a - 35$

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. $2(x-1)^2 - (x+3)(x-3) = ax^2 + bx + c$ 일 때, a, b, c 에 대하여 $a - b + c$ 의 값을 구하여라.

15. $(3a - 2b + 4)^2$ 을 전개했을 때, ab 의 계수를 P , a 의 계수를 Q 라고 하면 $P + Q$ 의 값은?

① -36

② 6

③ -3

④ 0

⑤ 12