

확인학습 맞춤교재

1. $x(5x-2) - \frac{1}{6xy}(6x^3y - 12x^2y)$ 를 간단히 한 식에서 2차항의 계수를 a 라 하고, 1차항의 계수를 b 라 할 때, ab 의 값을 구하여라.

- ① 0 ② 4 ③ -4
④ 16 ⑤ -16

2. $2y^2 - \{-y(y-4) + 4\}$ 를 간단히 한 식에서 2 차항의 계수를 a 라 하고, 1 차항의 계수를 b 라 하고, 상수항을 c 라 할 때, $a + b - c$ 의 값을 구하여라.

3. $(3x-5)(2x+3) = Ax^2 + Bx + C$ 에서 상수 A, B, C 의 합 $A + B + C$ 의 값은?

- ① -12 ② -11 ③ -10
④ -9 ⑤ -8

4. $(2x+3)(3x-1) = Ax^2 + Bx + C$ 에서 상수 A, B, C 의 합 $A + B + C$ 의 값은?

- ① -10 ② -5 ③ 0
④ 5 ⑤ 10

5. $(2x+5y)(x-3y)$ 의 전개식에서 xy 의 계수는?

- ① -5 ② -3 ③ -1 ④ 2 ⑤ 4

6. $(3a+4b)(2a-b)$ 의 전개식에서 ab 의 계수는?

- ① -3 ② 2 ③ 5 ④ 6 ⑤ 8

7. $(x-1)^2 - (2x+1)(x-4) = Ax^2 + Bx + C$ 일 때, 상수 A, B, C 의 합 $A + B + C$ 의 값은?

- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

8. 상수 a, b, c, d 에 대하여 $(2x-1)(x^2-5x+3) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ 일 때, $a + b + c + d$ 의 값은?

- ① -3 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 3

9. $(x-2y+3)(3x+y-4)$ 를 전개하였을 때, xy 의 계수는?

- ① -1 ② -2 ③ -3 ④ -4 ⑤ -5

10. $(5x+a)(bx+4)$ 를 전개한 식이 $-15x^2 + cx + 8$ 일 때, 상수 a, b, c 에 대하여 $a + b - c$ 의 값을 구하여라.

11. $(ax-2)(7x+b)$ 를 전개한 식이 $cx^2 + 10x - 16$ 일 때, 상수 a, b, c 에 대하여 $a + b + c$ 의 값을 구하여라.

12. $(2x - 7y + 4)(3x + y)$ 를 전개했을 때, y 의 계수를 구하여라.

13. $(4x - 5y + 3)(x + 3y)$ 를 전개했을 때, xy 의 계수를 구하여라.

14. $(3x + a)(4x - 5) = 12x^2 + bx - 10$ 에서 a, b 가 상수일 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

- ① -5 ② -4 ③ -3 ④ -2 ⑤ -1

15. $(4x + 9)(x - 2)$ 를 전개하면 $4x^2 - (2a - 5)x + 3b$ 이다. 이 때, 상수 a, b 의 곱 ab 의 값을 구하면?

- ① -36 ② -12 ③ -9
④ 2 ⑤ 18

16. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $(x + 2)(y - 5) = xy - 5x + 2y - 10$
② $(3x - 5y)(2x + y) = 6x^2 - 7xy - 5y^2$
③ $(a + 2b)(2a - 3b) = 2a^2 + ab - 5b^2$
④ $(2a + 3b)(3a - 2b) = 6a^2 + 5ab - 6b^2$
⑤ $(3x + y)^2 = 9x^2 + 6xy + y^2$

17. 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 $(2x + y)^2 = 4x^2 + 2xy + y^2$

18. $\left(x^2 - 2 + \frac{3}{x^2}\right)\left(x + \frac{5}{x} + 1\right)$ 을 전개한 식에서 $\frac{1}{x}$ 의 계수와 x 의 계수의 곱은?

- ① -21 ② -11 ③ 1
④ 11 ⑤ 21

19. $\left(x^2 - 4 + \frac{4}{x^2}\right)\left(x + \frac{3}{x} + 1\right)$ 을 전개한 식에서 $\frac{1}{x}$ 의 계수와 x 의 계수의 곱은?

- ① $-\frac{1}{8}$ ② $-\frac{1}{4}$ ③ 2
④ 4 ⑤ 8

20. $(x + 3y - 1)(2x + y - 2)$ 를 전개하면?

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

21. $(2x + y - 2)(3x + 2y + 4)$ 를 전개하면?

- ① $3x^2 + 3xy + 2y^2$
- ② $3x^2 + 6xy + 2y^2 - 8$
- ③ $6x^2 + 7xy + 2y^2 - 8$
- ④ $6x^2 + 2x + 7xy + 2y^2 - 8$
- ⑤ $12x^2 + 2x + 7xy - 8y^2$

22. 민수는 $(x - 3)(x + 6)$ 을 전개하는데 6을 A 로 잘못 보아 $x^2 + x + B$ 로 전개하였다. 또, $(4x + 2)(x - 2)$ 를 전개하는데 x 의 계수 4를 잘못 보아서 $Cx^2 - 4x - 4$ 로 전개하였다. 이 때, $A + B + C$ 의 값은?

- ① -11 ② -7 ③ -5
- ④ 1 ⑤ 5

23. 학생이는 $(x + 2)(x - 5)$ 를 전개하는데 -5를 A 로 잘못 보아 $x^2 + 7x + B$ 로 전개하였다. 또, $(2x - 1)(x + 3)$ 을 전개하는데 x 의 계수 2를 잘못 보아서 $Cx^2 - 7x - 3$ 으로 전개하였다. 이 때, $A + B + C$ 의 값은?

- ① 5 ② 9 ③ 13 ④ 17 ⑤ 21

24. $(3x + ay - 2)(2x - y + 4)$ 를 전개하면 상수항을 제외한 각 항의 계수의 총합이 8이다. 이때, a 의 값은?

- ① -3 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 3

25. $(2x + ay - 5)(x - 2y + 3)$ 을 전개하면 상수항을 제외한 각 항의 계수의 총합이 5이다. 이때, a 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2