

확인학습문제

1. 다음 중 $(-x-y)^2$ 과 같지 않은 것을 모두 고르면?

- ① $(x+y)^2$ ② $(y+x)^2$
- ③ $-(x+y)^2$ ④ $x^2+2xy+y^2$
- ⑤ $\{-(x-y)\}^2$

2. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $(x+2)^2 = x^2 + 4x + 4$
- ② $(x-3)^2 = x^2 - 6x + 9$
- ③ $(x-1)^2 = x^2 - 2x - 1$
- ④ $(x+2y)^2 = x^2 + 4xy + 4y^2$
- ⑤ $(x-5y)^2 = x^2 - 10xy + 25y^2$

3. $(x-y+2)(x-y-3)$ 을 전개하는데 가장 적절한 식은?

- ① $\{(x-y)+2\}\{(x-y)-3\}$
- ② $\{x-(y+5)\}\{x-(y-3)\}$
- ③ $\{(x+2)-y\}\{(x-3)-y\}$
- ④ $\{x-(y+2)\}\{(x-y)-3\}$
- ⑤ $\{(x-y)+2\}\{x-(y-3)\}$

4. 다음 식의 전개할 때 x 의 계수가 가장 큰 것은?

- ① $(x+4)^2$ ② $\left(x-\frac{1}{2}\right)^2$
- ③ $(3x+1)^2$ ④ $\left(x+\frac{1}{3}\right)\left(x-\frac{1}{3}\right)$
- ⑤ $(3x+5)(2x-7)$

5. 다음 중 $(x-3)^2$ 을 바르게 전개한 것은?

- ① x^2-3x-3 ② x^2-3x-6
- ③ x^2-3x+6 ④ x^2-6x+9
- ⑤ x^2+6x+9

6. $(3x-2)(7x+1)$ 을 전개한 식은?

- ① $21x^2+11x-2$ ② $21x^2+9x+2$
- ③ $21x^2+21x-11$ ④ $21x^2-11x-2$
- ⑤ $21x^2-11x-21$

7. $(5x-6)(4x+3)$ 을 전개한 식은?

- ① $20x^2+2x-18$ ② $20x^2+4x-18$
- ③ $20x^2+6x-18$ ④ $20x^2-9x+18$
- ⑤ $20x^2-9x-18$

8. 곱셈 공식을 이용하여 $(x-a)(3x+5)$ 를 전개하였을 때, x 의 계수가 17 이다. 이때 상수 a 의 값을 구하여라.

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

10. $(2x - 7y + 4)(3x + y)$ 를 전개했을 때, y 의 계수를 구하여라.

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

12. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $(a + b)^2 = (b + a)^2$

② $(-a + b)^2 = (a - b)^2$

③ $(-a - b)^2 = (a + b)^2$

④ $-(a - b)^2 = (-a + b)^2$

⑤ $(a - b)^2 = (b - a)^2$

13. 다음 중 주어진 수의 계산을 간편하게 하기 위하여 이 용할 수 있는 곱셈 공식으로 적절하지 않은 것은?

① $91^2 \rightarrow (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

② $597^2 \rightarrow (a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

③ $103^2 \rightarrow (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

④ $84 \times 75 \rightarrow (a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

⑤ $50.9 \times 49.1 \rightarrow (a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

14. $(2x + y)(3x + 2y)$ 의 전개식에서, xy 의 계수는?

① 2

② 5

③ 7

④ 9

⑤ 11

15. $(x - 2)(x + k) = x^2 + ax + b$ 일 때, $2a + b$ 의 값은?

① 2

② -4

③ -6

④ 8

⑤ 10