

확인테스트다항식의곱셈중

1. 다음 식을 전개한 것으로 옳은 것은?

$$(4 - y)(4 + y)$$

- ① $16 + y^2$ ② $8 - 2y^2$ ③ $16 - y^2$
④ $8 + 2y^2$ ⑤ $8 - 4y^2$

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

3. $(x + 5y)(ax - by) = 2x^2 + cxy - 15y^2$ 일 때, $a + b - c$ 의 값은?

- ① -2 ② 0 ③ 2 ④ 6 ⑤ 12

4. $(x + a)(2x - 3)$ 에서 x 의 계수가 3 일 때, $(x + a + 5)(ax - 2) = \square x^2 + \square x + \square$ 이다.
다음 $\square$ 안에 알맞은 것을 써넣어라.

5. $(x - a)(x - 5)$ 의 일차항의 계수가 -8 일 때, $(x - a)(x - a - 1)$ 의 상수항은 얼마인가?

6. $(5x - y + 7)(x - 3y + 3)$ 을 전개하여 xy 의 계수를 a , x 의 계수를 b , y 의 계수를 c 라 할 때, $c + b - a$ 를 구하여라.

7. $(a + 2b)^2 - (a - 2b)^2$ 을 간단히 하면?

- ① $2a^2$ ② $8b^2$ ③ $8ab$
④ $4ab$ ⑤ 0

8. $(a - 4\sqrt{3})(1 - 2\sqrt{3}) = b$ 에서 b 가 유리수일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

9. 다음 식에서 상수 A, B 의 값을 구하여라. (단, A, B 는 자연수)

$$(x - A)(x - B) = x^2 - 10x + 25$$

10. 다음 식을 전개한 것으로 옳은 것은?

$$(2x - \sqrt{3})(\sqrt{2}x + 3)$$

- ① $2\sqrt{2}x^2 + (3\sqrt{2} + \sqrt{6})x - 3\sqrt{3}$
② $2\sqrt{2}x^2 + (6 - \sqrt{6})x - 3\sqrt{3}$
③ $2\sqrt{2}x^2 + (6 + \sqrt{6})x + 3\sqrt{3}$
④ $2\sqrt{2}x^2 - (3\sqrt{2} + \sqrt{6})x - 3\sqrt{3}$
⑤ $2\sqrt{2}x^2 - (3\sqrt{2} - \sqrt{6})x - 3\sqrt{3}$

11. $(2x + 5)(x - A)$ 의 전개식에서 상수항이 60 일 때, x 항의 계수를 구하여라.

12. 다음 안에 알맞은 수를 써넣어라.
 $(a - \sqrt{5})^2 = a^2 - \square a + \square$

13. $(x - 3\sqrt{2}y)(x - \square y) = x^2 + \square xy + 6y^2$
 을 만족시키는 안의 수를 차례로 구하면?

- ① $-\sqrt{2}, -4\sqrt{2}$ ② $\sqrt{2}, 4\sqrt{2}$
 ③ $-\sqrt{2}, 4\sqrt{2}$ ④ $\sqrt{2}, -4\sqrt{2}$
 ⑤ $-4\sqrt{2}, \sqrt{2}$

14. $x^2 + 10x - A = (x + B)(x + 12)$ 일 때, $A + B$ 의 값을
 구하여라.

15. $a^2 = 18, b^2 = 16$ 일 때, $\left(\frac{1}{3}a + \frac{3}{4}b\right)\left(\frac{1}{3}a - \frac{3}{4}b\right)$ 의
 값을 구하여라.

16. $x^2 + \frac{1}{x^2} = 34$ 일 때, $x - \frac{1}{x}$ 의 값은?

- ① ± 6 ② 6 ③ $4\sqrt{2}$
 ④ $\pm 4\sqrt{2}$ ⑤ 32

17. $x + \frac{1}{x} = 3$ 일 때, $x - \frac{1}{x} < 0$ 을 만족하는 $x - \frac{1}{x}$ 의 값을 구하여라.

18. $x + y = 2\sqrt{2}, xy = -3$ 일 때, $(x - y)^2 + xy$ 의 값을 구하여라.

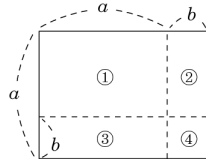
19. $x + y = 2\sqrt{2}, xy = -3$ 일 때, $(x - y)^2$ 의 값을 구하여라.

20. $a^2 = 18, b^2 = 16$ 일 때, $\left(\frac{1}{3}a + \frac{3}{4}b\right)\left(\frac{1}{3}a - \frac{3}{4}b\right)$ 의
 값을 구하여라.

21. $x + y = 2\sqrt{2}, xy = -3$ 일 때, $(x - y)^2$ 의 값을 구하여
 라.

22. $x + y = 2\sqrt{2}, xy = -3$ 일 때, $(x - y)^2$ 의 값을 구하여라.

23. 다음 그림에서 넓이를 잘못 표현한 것은?



① $① = a^2 - ab$

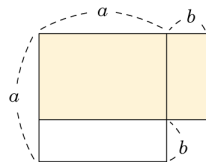
② $①+② = a^2 - b^2$

③ $①+③ = a^2$

④ $①+④ = a^2 + ab + b^2$

⑤ $②+③ = 2ab - b^2$

24. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 나타낸 식은?



① $a^2 + b^2$

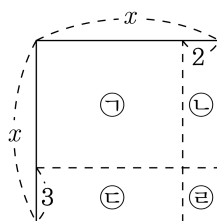
② $a^2 - b^2$

③ $a^2 - ab$

④ $a^2 + 2ab + b^2$

⑤ $a^2 - 2ab + b^2$

25. 다음 그림의 ㉠+㉡의 넓이를 표현한 것은?



① $x^2 + 3x$

② $x^2 + 2x$

③ $x^2 - 5x + 6$

④ $x^2 - 3x$

⑤ $x^2 - 2x$

26. $(x-4)(x^2+16)(x+4)$ 을 전개하였을 때, $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$ 가 되었다. 이 때, $a+b+c+d+e$ 의 값을 구하여라.