

1.  $(x + 2y)(x - 2y)$  를 전개하면?

①  $x - 4y$

②  $x^2 - 2y^2$

③  $2x^2 - 4y^2$

④  $x^2 - 4y^2$

⑤  $x^2 + 4y^2$

2. 다음 에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.

$$(x-1)(x+1)(x^2+1) = (x^{\square}-1)(x^2+1) = (x^{\square}-1)$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

3.  $4mx - 6my$  의 인수를 모두 찾으면?

①  $2x - y$

②  $2x - 6my$

③  $2m$

④  $2x - 3y$

⑤  $4my - 3y$

4. 다음 두 식이 완전제곱식일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라. (단,  $a > 0$  )

$$9x^2 + ax + 1, 4x^2 + 8x + b$$

 답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_



5.  $x^2y - 2xy + 3xy^2$  을 인수분해한 것은?

①  $xy(x + 3y - 2)$

②  $(x - y)(x + 3y)$

③  $(2x - y)(x - 3y)$

④  $xy(x - 3y - 2)$

⑤  $(x - y)(x - 2y)$

6.  $\frac{99 \times 145 + 99 \times 55}{199^2 - 1}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

7.  $(x+3)(x-2) + (x-3)(x+5)$  를 간단히 하면?

①  $x^2 + 3x - 21$       ②  $x^2 + 6x - 15$       ③  $2x^2 + 3x - 15$

④  $2x^2 + 3x - 21$       ⑤  $2x^2 + 6x - 6$

8.  $(2x + 1)(5x + A) = 10x^2 + Bx - 2$  일 때,  $A + B$  의 값은?

①  $-10$

②  $-5$

③  $-1$

④  $1$

⑤  $5$



9.  $(3x - 2)(3x + 2y - 2)$ 의 전개식에서  $x$ 의 계수는?

①  $-16$

②  $-12$

③  $-8$

④  $4$

⑤  $10$

10.  $(2x + y)(-x + 2y)$ 의 전개식에서  $xy$ 의 계수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

11. 인수분해를 바르게 한 것을 모두 고르면?

①  $x^2 - 5x - 6 = (x - 2)(x - 3)$

②  $12x - 4x^2 = 4x(x - 3)$

③  $x^2 - 14x + 49 = (x - 7)^2$

④  $3x^2 + 5x - 2 = (x - 2)(3x + 1)$

⑤  $4a^2 - 9b^2 = (2a - 3b)(2a + 3b)$

12. 다음 두 식  $8x^2 - 2$ ,  $4x^2 - 4x + 1$  의 공통인 인수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_



13.  $x = -1 + \sqrt{2}$  일 때,  $x^2 + 2x + 1$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

14.  $2x^2 + ax + b$  을 인수분해하면  $(2x + 1)(x + 1)$  이 된다. 이때  $a + b$  를 구하면?

① -5

② 5

③ 7

④ -4

⑤ 4

15.  $(x+2)^2 - (x-1)(x+2)$  를 전개하여 간단히 나타내면?

①  $2x^2 + 4x + 6$

②  $2x^2 - 4x$

③  $x^2 - 7x + 2$

④  $3x + 6$

⑤  $3x - 6$

16.  $(x + 3y)^2 - 4y^2$ 을 인수분해하면?

①  $(x - 5y)(x - y)$

②  $(x + 2y)(x - 2y)$

③  $(x - 5y)(x + y)$

④  $(x + 3y)(x + 2y)$

⑤  $(x + 5y)(x + y)$



17.  $a - b = 1$ ,  $a^2 - b^2 = 4$  일 때,  $a + b$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

18. 다음 □ 안에 알맞은 것을 써넣어라.

$$(3-1)(3+1)(3^2+1)(3^4+1)=3^{\square}-1$$

 답: \_\_\_\_\_

19. 다음  $x^2 - 6x + a = (x - b)^2$  을 만족할 때,  $ab$  의 값을 구하여라.

 답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

**20.**  $(x+y)(x+y+2)-3$ 을 인수분해 하면?

①  $(x+y+1)(x+y-3)$

②  $(x+y-1)(x+y-3)$

③  $(x+y-1)(x+y+3)$

④  $(x+y+1)(x+y+3)$

⑤  $(x+y-1)(x+y-2)$