

1.  $2ax - 4ay$  를 인수분해하면?

①  $2(ax - ay)$

②  $2a(x - 2ay)$

③  $2a(x - 2y)$

④  $4(x - 2ay)$

⑤  $4a(x - 2y)$

**2.**  $4a^2 - 12ab + 9b^2$  을 인수분해 하면?

①  $(2a + b)(2a - 9b)$

②  $(2a + 3b)^2$

③  $(a + b)(4a - 9b)$

④  $(2a - 3b)^2$

⑤  $(4a + b)(a + 9b)$

**3.**  $x^2 - 7x - 8$  를 인수분해하면?

①  $(x + 1)(x + 8)$

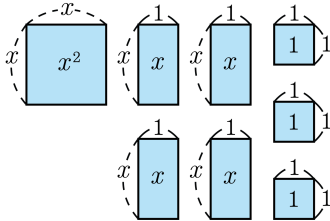
②  $(x - 1)(x - 8)$

③  $(x + 1)(x - 8)$

④  $(x - 1)(x + 8)$

⑤  $(x - 2)(x - 4)$

4. 다음 여러 가지 사각형들의 넓이의 합과 같은 넓이를 가지는 직사각형의 둘레의 길이를 구하면? (단 변의 길이는 모두 일차식이다.)



①  $4x - 2$

②  $4x + 8$

③  $3x + 8$

④  $4x - 8$

⑤  $3x - 8$

5. 다음 중  $2a^3b - 6a^2b^2$  의 인수가 아닌 것은?

① 2

②  $2a^2b$

③  $b^2$

④  $a - 3b$

⑤  $2(a - 3b)$

6. 다음 식  $4a^2 + \square + 9b^2$  이 완전제곱식이 되도록  $\square$  안에 알맞은 것을 고르면?

①  $\pm 6ab$

②  $6ab$

③  $-6ab$

④  $\pm 12ab$

⑤  $12ab$

7. 다음 중  $(x + 2)$  를 인수로 갖지 않는 것은?

①  $3x^2 + 5x - 2$

②  $6x^2 + 9x - 6$

③  $6x^2 + x - 12$

④  $2x^2 - x - 10$

⑤  $2x^2 + 3x - 2$

8. 다음 중 옳은 것은?

①  $(a - b)^2 = (b - a)^2$

②  $(a + b)^2 = (a - b)^2$

③  $(a + b)^2 = a^2 + b^2$

④  $(a - b)(-a - b) = (a - b)(a + b)$

⑤  $(b + a)(b - a) = (-b - a)(b + a)$

**9.**  $x^2 + 4x - 21$ ,  $3x^2 - 5x - 12$  의 공통인 인수는?

①  $x + 4$

②  $x + 7$

③  $3x + 4$

④  $3x - 9$

⑤  $x - 3$

**10.**  $x^2 - 9 + xy - 3y$  를 인수분해하면?

①  $(x + 3)(x + 3 + y)$

②  $(x + 3)(x + 3 - y)$

③  $(x - 3)(x - 3 - y)$

④  $(x - 3)(x + 3 + y)$

⑤  $(x + 3)(x - 3 + y)$

11.  $(x+1)^2 - 5(x+1) + 6$  을 인수분해하면?

①  $(x-1)(x-2)$

②  $(x+1)(x+2)$

③  $(x-1)(x+2)$

④  $(x+1)(x-2)$

⑤  $-(x-1)(x+2)$

**12.**  $x^2 - 2xy + y^2 - 5x + 5y + 4$  를 인수분해하면?

①  $(x - y - 4)(x - y - 1)$

②  $(x - y + 4)(x - y + 1)$

③  $(x + y + 4)(x + y + 1)$

④  $(x + y - 4)(x + y - 1)$

⑤  $(x - y - 4)(x - 2y - 1)$

**13.**  $a^2 = 3 + 2\sqrt{2}$  일 때,  $\frac{a^3 + a^2 - 3a - 3}{a + 1}$  의 값을 구하면?

①  $2\sqrt{2}$

②  $2 + \sqrt{2}$

③  $2\sqrt{2} - 1$

④  $4\sqrt{2}$

⑤  $4\sqrt{2} - 2$

14.  $\sqrt{x} = a - 2$  일 때,  $\sqrt{x - 4a + 12} - \sqrt{x + 2a - 3}$  을 간단히 하면? (단,  $2 < a < 4$  )

①  $-2a + 5$

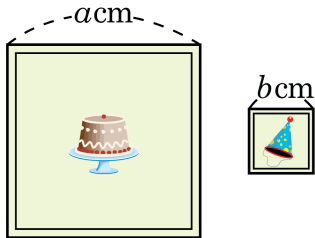
②  $2a - 5$

③  $5$

④  $-2a - 3$

⑤  $-2a + 3$

15. 한 변의 길이가 각각  $a\text{ cm}$ ,  $b\text{ cm}$  인 정사각형 모양의 생일 카드를 만들었다. 이 두 카드의 둘레의 길이의 합이  $80\text{ cm}$  이고 넓이의 차가  $100\text{ cm}^2$  일 때, 두 카드의 둘레의 길이의 차를 구하면?



- ①  $5\text{ cm}$       ②  $20\text{ cm}$       ③  $40\text{ cm}$       ④  $60\text{ cm}$       ⑤  $80\text{ cm}$