

1.  $(Ax^2 - 3x + 1) - (-x^2 + Bx + 4) = 3x^2 + 2x + C$  에서  $A, B, C$  의 값을 각각 맞게 구한 것은?

①  $A = 2, B = -1, C = 3$

②  $A = 4, B = -1, C = 5$

③  $A = 4, B = -5, C = -5$

④  $A = 2, B = 5, C = 3$

⑤  $A = 2, B = -5, C = -3$

해설

$$(Ax^2 - 3x + 1) - (-x^2 + Bx + 4) = 3x^2 + 2x + C$$

$$Ax^2 - 3x + 1 + x^2 - Bx - 4 = 3x^2 + 2x + C$$

$$Ax^2 + x^2 - 3x - Bx + 1 - 4 = 3x^2 + 2x + C$$

$$A + 1 = 3 \quad \therefore A = 2$$

$$-3 - B = 2 \quad \therefore B = -5$$

$$1 - 4 = C \quad \therefore C = -3$$

2. 다음 중  $x$  에 대한 이차식인 것은?

①  $1 - 3x + 2x^2 + 4x^3$

②  $-x^3 + 5x + 1$

③  $x - 8y + 1$

④  $4x^2 + 3x - 1$

⑤  $5xy - 3$

해설

①  $1 - 3x + 2x^2 + 4x^3 \Rightarrow$  삼차식이다.

②  $-x^3 + 5x + 1 \Rightarrow$  삼차식이다.

③  $x - 8y + 1 \Rightarrow$  일차식이다.

⑤  $5xy - 3 \Rightarrow x$ 에 관해 일차식이다.

3. 다음 식을 간단히 한 것은?

$$(3a^2 - 2a - 4) - (-2a^2 + 3a - 2)$$

①  $a^2 + a - 6$

②  $a^2 + a - 2$

③  $5a^2 + a - 6$

④  $5a^2 - 5a - 6$

⑤  $5a^2 - 5a - 2$

해설

$$\begin{aligned} & (3a^2 - 2a - 4) - (-2a^2 + 3a - 2) \\ &= 3a^2 - 2a - 4 + 2a^2 - 3a + 2 \\ &= 5a^2 - 5a - 2 \end{aligned}$$

4. (       ) - (5x - 6y) = -3x - y에서 (       ) 안에 알맞은 식은?

①  $2x - 3y$

②  $2x - 5y$

③  $2x - 7y$

④  $5x - 2y$

⑤  $5x - 5y$

해설

$$\begin{aligned} ( \quad ) &= (-3x - y) + (5x - 6y) \\ &= -3x - y + 5x - 6y \\ &= 2x - 7y \end{aligned}$$

5. 식  $(3x^2 + x - 2) + (-5x^2 - 7x + 1)$  을 간단히 하면?

- ①  $-2x^2 - 6x - 1$       ②  $-2x^2 + 6x + 1$       ③  $-2x^2 - 5x - 1$   
④  $8x^2 - 4x - 1$       ⑤  $8x^2 + 4x + 1$

해설

$$\begin{aligned} & (3x^2 + x - 2) + (-5x^2 - 7x + 1) \\ &= 3x^2 + x - 2 - 5x^2 - 7x + 1 \\ &= -2x^2 - 6x - 1 \end{aligned}$$