

1. 다음 중 $3x^2y + 6xy$ 의 인수는?

- | | | |
|------------|------------|-------------|
| ① x^2y | ② $3(x+2)$ | ③ $x^2 + 2$ |
| ④ $xy + 2$ | ⑤ $3x^2$ | |

2. 다음 그림은 대수막대를 이용하여 인수분해 한 것이다. 어떤 식을 인수분해 한 것인가?

① $x^2 + 3x$ ② $x^2 + 2x + 1$

③ $x^2 + 3x + 1$ ④ $2x^2 + 3x$

⑤ $2x^2 + 2x + 1$



3. $4a^2 - 6ab$ 를 인수분해한 것은?

- ① $4a(a - b)$ ② $2ab(a - 3)$ ③ $a(a - b)$
④ $2a(2a - 3b)$ ⑤ $4a^2(1 - 6b)$

4. 다음 중 완전제곱식이 되지 않는 것은?

- | | |
|---|---------------------|
| ① $x^2 - 6x + 9$ | ② $4x^2 + 16x + 16$ |
| ③ $x^2 + \frac{1}{5}x + \frac{1}{25}$ | ④ $x^2 + 2xy + y^2$ |
| ⑤ $x^2 + \frac{1}{3}xy + \frac{1}{36}y^2$ | |

5. 다음 두 식에 함께 들어있는 공통인 인수를 구하면?

$$\textcircled{\text{A}} \quad x^2 - x - 12$$

$$\textcircled{\text{B}} \quad 2x^2 - 5x - 12$$

① $x + 3$

② $x - 3$

③ $2x + 3$

④ $2x - 3$

⑤ $x - 4$

6. 다음 다항식이 $x+3y$ 를 인수로 가질 때, 이 다항식의 다른 한 인수는?

$$2x^2 + 10xy + my^2$$

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <p>① $x+y$</p> | <p>② $2x+y$</p> | <p>③ $2x+2y$</p> |
| <p>④ $x+3y$</p> | <p>⑤ $2x+4y$</p> | |

7. $x + a = 2$, $x - a = 7$ და, $x^3 - a^3 + ax^2 - a^2x \equiv ?$

- ① 14 ② 20 ③ 24 ④ 28 ⑤ 32

8. $a^2 + 2ab + b^2 - a - b$ 를 인수분해하면?

- | | |
|------------------|------------------|
| ① $(a+b)(a+b+1)$ | ② $(a-b)(a+b-1)$ |
| ③ $(a-b)(a-b-2)$ | ④ $(a+b)(a+b-1)$ |
| ⑤ $(a+b)(a+b-2)$ | |

9. 다음 중 $x = \sqrt{2} - 3$ 일 때, $x^2 - 2x - 15$ 의 값은?

- ① $2 + 8\sqrt{2}$ ② $2 - 8\sqrt{2}$ ③ $-10 - 4\sqrt{2}$
④ $10 + 4\sqrt{2}$ ⑤ $2 - 2\sqrt{2}$

10. $\sqrt{x} = a - 2$ 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 $-2a + 3$