

확인학습문제

1. 다음 식을 전개한 것으로 옳은 것은?

$$(2a - 3b)^2$$

- ① $4a^2 + 12ab + 9b^2$ ② $4a^2 - 9ab + 9b^2$
 ③ $4a^2 - 12ab - 9b^2$ ④ $4a^2 - 12ab + 9b^2$
 ⑤ $4a^2 + 12ab - 9b^2$

2. 다음 중 완전제곱식이 되는 것을 모두 골라라.

- ① $x^2 + 10x + 25$ ② $x^2 + 8x + 16$
 ③ $x^2 + 12x + 25$ ④ $2x^2 + 4xy + 4y^2$
 ⑤ $x^2 + 6xy + 9y^2$

3. $3ax^2 - 6ax - 9a$ 의 인수가 아닌 것은?

- ① $3a$ ② $x - 3$ ③ $x + 1$
 ④ $3x - 1$ ⑤ a

4. 다항식 $x^2 - 5x - 6$ 과 $2x^2 - 3x - 5$ 의 공통인수는 다음 중 어느 것인가?

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

5. 다음 중 $27ax^2 - 12ay^2$ 을 바르게 인수분해 한 것은?

- ① $(3ax - 3y)^2$
 ② $3^2(3ax - 4ay)^2$
 ③ $3a(3^2ax - 4ay)^2$
 ④ $3a(3x + 2y)(3x - 2y)$
 ⑤ $3(9ax^2 - 4ay^2)$

6. $x^2 + (2 + \sqrt{2})x + 2\sqrt{2}$ 를 인수분해하면?

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

7. 다음 중 $a - 2$ 를 인수로 갖는 다항식을 모두 고르면?

- ㉠ $a^2 + a - 6$ ㉡ $a^2 - 2$
 ㉢ $2a^2 - 5a + 2$

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉡
 ④ ㉠, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

8. 이차식 $ax^2 - 3x + b$ 가 $(2x + 1)$ 과 $(x - 2)$ 를 인수로 가질 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

9. $(3x - y)(x + y + 1)$ 을 전개하였을 때, xy 항의 계수를 a , x 항의 계수를 b 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

10. $x^2 + Ax + 8$ 가 완전제곱식으로 인수분해될 때, A 의 값을 구하여라. (단, A 는 실수이다.)

11. $6x^2 - xy + Ay^2 = (3x - By)(Cx + 3y)$ 일 때, $A - BC$ 의 값을 구하여라.

12. $6x^2 + 17xy + Ay^2 = (2x + 3y)(Bx + Cy)$ 일 때, $A - BC$ 의 값을 구하여라.

13. $x^2 + Ax - 16$ 이 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때, A 에 알맞은 정수의 개수는?

- ① 3개 ② 4개 ③ 5개
④ 6개 ⑤ 7개

14. $y < x < 0$ 일 때, $\sqrt{x^2 - 2xy + y^2} + \sqrt{x^2 + 2xy + y^2}$ 을 간단히 하면?

- ① 0 ② $2x - 2y$ ③ $2x$
④ $2y$ ⑤ $-2y$

15. $xy + y - x - 1$ 과 $x^2 - xy + x - y$ 의 공통인수는?