

확인학습문제

1. $x - y = 4$, $xy = -1$ 일 때, $(x + y)^2$ 의 값을 구하여라.
2. $x = 4 + \sqrt{2}$ 일 때, $x^2 - 8x + 15$ 의 값은?
3. $x = \frac{1}{\sqrt{8} - \sqrt{6}}$, $y = \frac{1}{\sqrt{8} + \sqrt{6}}$ 일 때, $x^2 - y^2$ 의 값을 구하면?
 ① $4\sqrt{3}$ ② $-8\sqrt{3}$ ③ $3\sqrt{3}$
 ④ $-5\sqrt{3}$ ⑤ $5\sqrt{3}$
4. 다음 식에서 $A + B$ 의 값을 구하면?
 $(3x - 1)^2 - 9(2x + 3)^2 = (Ax + 8)(-3x - B)$
 ① 14 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19
5. $(2x + 1)^2 - (x - 2)^2 = (3x + a)(x + b)$ 일 때, $a + 3b$ 의 값을 구하면?
 ① 4 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9
6. $150^2 - 149^2 = 150 + 149$ 를 설명하는 데 필요한 인수 분해 공식을 고르면?
 ① $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$
 ② $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$
 ③ $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$
 ④ $x^2 + (a + b)x + ab = (x + a)(x + b)$
 ⑤ $acx^2 + (ad + bc)x + bd = (ax + b)(cx + d)$
7. $x + y = 1$, $xy = -1$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?
 ① $x^2 + y^2 = 3$ ② $(x - y)^2 = 5$
 ③ $x^2y + xy^2 = 1$ ④ $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = -1$
 ⑤ $\frac{y}{x} + \frac{x}{y} = -3$
8. 다음 식이 완전제곱식일 때, 상수 a 의 값으로 알맞은 것을 구하여라.
 $(x + 1)(x + 3)(x + 5)(x + 7) + a$
9. $x + y = 2\sqrt{3}$, $xy = 4$ 일 때, $x^2 - xy + y^2$ 의 값을 구하여라.
10. $(x + 3)^2 - 6(x + 3) - 16$, $x^2 + 3x - 10$ 의 공통인수를 구하여라.

11. $3(x+2)^2 - 6(x+2)(x-1) - 9(x-1)^2$ 을 인수분해하여라.

12. $3x^2 + 14x(y+3) + 8(y+3)^2$ 이 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때, 두 일차식의 합을 구하여라.

13. $a = 2\sqrt{2} - 4$, $b = 3 + \sqrt{2}$ 일 때, $a^2 - 4ab + 4b^2$ 의 값을 구하여라.

14. $x - 1 = \sqrt{3}$ 일 때, $\frac{x^3 - x^2 - x + 1}{x^2 - 2x + 1}$ 의 값은?

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

15. $x + y = 3\sqrt{2}$, $xy = 5$ 일 때, $x^2 - 3xy + y^2$ 의 값을 구하여라.