

실력 확인 문제

1. $(x-3)(2x+2)$ 은 어떤 식을 인수분해한 것이다. 이 때 어떤 식은?

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

2. 다음 식을 간단히 나타낸 것은?

$$\frac{2}{1+\sqrt{2}} - (1+\sqrt{2})^2$$

- ① -5 ② -4 ③ -3 ④ -2 ⑤ -1

3. 다음 안에 알맞게 써넣어라.

다항식의 곱을 괄호를 풀어 단항식의 합 또는 차로 나타내는 것을 라고 하고, 이 때 전개한 식을 이라고 한다.

4. 다음 중 그 계산이 옳지 않은 것을 고르면?

- ① $97^2 = (100-3)^2 = 100^2 - 2 \times 100 \times 3 + 3^2 = 9409$
 ② $5.1 \times 4.9 = (5+0.1)(5-0.1) = 5^2 - 0.1^2 = 24.99$
 ③ $301^2 = (300+1)^2 = 300^2 + 2 \times 300 \times 1 + 1^2 = 90601$
 ④ $(\sqrt{2} + \sqrt{3})(\sqrt{2} - \sqrt{3}) = (\sqrt{2})^2 - (\sqrt{3})^2 = -1$
 ⑤ $(-\sqrt{10} - \sqrt{2})(\sqrt{10} - \sqrt{2}) = (\sqrt{10})^2 - (\sqrt{2})^2 = 8$

5. 다음은 좌변을 인수분해하여 우변을 얻은 것이다. 옳은 것은?

- ① $-6ax - 2bx = -6x(a+2b)$
 ② $ax^2 + ay = a(x+y)$
 ③ $a(x+y) - b(x+y) = (x+y) - ab$
 ④ $-4x^2 + 16y^2 = -4(x+2y)(x-2y)$
 ⑤ $x(2a-b) + 2y(2a-b) - z(2a-b) = (2a-b)(x-2y) - z$

6. $(x+2)^2 - (x-1)(x+2)$ 를 전개하여 간단히 나타내면?

- ① $2x^2 + 4x + 6$ ② $2x^2 - 4x$
 ③ $x^2 - 7x + 2$ ④ $3x + 6$
 ⑤ $3x - 6$