

실력 확인 문제

1. 다음 이차방정식 $x^2 + 3x - 10 = 0$ 의 해를 구하면?

- ① $x = 1$ 또는 $x = 10$
- ② $x = -1$ 또는 $x = -10$
- ③ $x = 2$ 또는 $x = 5$
- ④ $x = -2$ 또는 $x = 5$
- ⑤ $x = 2$ 또는 $x = -5$

2. 다음 중 $x = -3$ 이 해가 되는 이차방정식은? (정답 2개)

- ① $x(x + 2) = 0$
- ② $x^2 + 2x - 3 = 0$
- ③ $x^2 + 5x + 6 = 0$
- ④ $2x^2 - x - 1 = 0$
- ⑤ $2x^2 + 4 = 0$

3. 다음 방정식 $(x + 4)^2 = 5x + 7$ 을 $ax^2 + bx + c = 0$ 의 꼴로 나타낼 때, $a - b + c$ 의 값을 구하면? (단, $a > 0$)

- ① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11

4. 다음 중 [] 안의 수가 주어진 방정식의 해인 것을 모두 고르면?

- ① $x^2 - 4x = 3x$ [0]
- ② $x^2 + 2x - 8 = 0$ [-2]
- ③ $(x + 2)^2 = 9x$ [2]
- ④ $2x^2 - 7x + 6 = 0$ [2]
- ⑤ $2x^2 - 15x - 8 = 0$ [8]

5. 다음 중 x 에 대한 이차방정식인 것은?

- ① $2x^2 - 5 = 2(x^2 - 1)$
- ② $(x - 3)(x + 1) = x^2 - 4$
- ③ $3(x + 1) = 5(x + 1)$
- ④ $(x - 5)(x + 5) = 25 - x^2$
- ⑤ $x^2 = (x - 4)^2$

6. 다음 중 x 에 대한 이차방정식이 아닌 것은?

- ① $x^2 = 0$
- ② $4x^2 - 4x = 0$
- ③ $3x(x + 1) = x(x + 1)$
- ④ $x^2 = x(x - 1) - 4$
- ⑤ $3x^2 - 4 = x^2 + 4x$

7. 이차방정식 $(3x - 4)^2 - 2(x - 3)^2 = 0$ 을 x^2 의 계수가 7인 $ax^2 + bx + c = 0$ 의 꼴로 나타낼 때, $ac - b$ 의 값을 구하여라.

8. 이차방정식 $x^2 + x + 3k = 0 (k \neq 0)$ 의 한 근이 k 일 때, k 의 값을 구하여라.