

실력 확인 문제

1. 다음 중 $x = 2$ 를 해로 갖는 방정식은?

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

2. x 가 집합 $\{-1, 0, 1, 2\}$ 의 원소일 때, 이차방정식 $x^2 + x - 2 = 0$ 을 참이 되게 하는 x 의 값은?

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

3. 이차방정식 $2x^2 + 6x - a = 0$ 의 한 근이 3일 때, 다른 한 근의 값을 구하여라.

4. 다음 이차방정식을 풀어라.
 $x^2 - 9x - 52 = 0$

5. 이차방정식 $x^2 - 2ax + 3a = 0$ 의 한 근이 2일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① a 의 값은 4이다.
 ② 다른 한 근을 b 라 하면 $a + b = -2$ 이다.
 ③ 주어진 방정식의 x 의 계수와 상수항의 합은 4이다.
 ④ 다른 한 근은 이차방정식 $x^2 - 5x - 6 = 0$ 의 근도 된다.
 ⑤ 주어진 방정식을 $(x + p)^2 = q$ 의 꼴로 나타내면 $q = 4$ 이다.

6. 두 이차방정식 $x^2 - 5x - 36 = 0$, $2x^2 + 11x + 12 = 0$ 의 공통근이 $2x^2 + mx - 4m = 0$ 의 한 근일 때, m 의 값은?

- ① -4 ② -2 ③ 0 ④ 2 ⑤ 4

7. 두 집합 A, B 에서 $A = \{x | x^2 - 4x - a = 0\}$, $B = \{x | x^2 + bx + c = 0\}$ 에 대해서 $A \cap B = \{-1\}$, $n(B) = 1$ 일 때, $a + b + c$ 의 값은?

- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

8. 이차방정식 $x^2 + (x + 2)^2 = 7x + 3$ 의 두 근이 $a, b(a > b)$ 일 때, 이차방정식 $x^2 - 2b - 2a = 0$ 의 두 근의 곱은?

- ① 0 ② 1 ③ -1 ④ 2 ⑤ -2