

# 약점 보강 4

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

2.  $x^2 - 3x + 1 = ax^2 + bx$  이 이차방정식 일 때,  $a$  값이 될 수 없는 것을 구하여라.(단,  $a, b$  는 상수이다.)

3. 이차방정식  $(3x - 1)(x + 2) = 0$  을 풀면?

- ①  $x = \frac{1}{3}$  또는  $x = -2$
- ②  $x = \frac{2}{3}$  또는  $x = -2$
- ③  $x = \frac{1}{3}$  또는  $x = 2$
- ④  $x = 1$  또는  $x = -3$
- ⑤  $x = \frac{1}{2}$  또는  $x = -3$

4. 두 집합  $A = \{x | x^2 - 2x - 3 = 0\}$ ,  $B = \{x | 3x^2 - 7x - 6 = 0\}$  에서  $A \cup B$  의 원소의 개수는?

- ① 4 개                      ② 3 개                      ③ 2 개
- ④ 1 개                      ⑤ 0 개

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

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

6. 이차방정식  $x^2 - 2(x+A) - 5 = 0$  이  $x = B$  를 중근으로 가질 때, 상수  $A, B$  에 대하여  $AB$  의 값을 구하여라.

7. 완전제곱식을 이용하여 다음 이차방정식을 풀 때, 근으로 알맞은 것은?

$$x^2 - 4x + 2 = 0$$

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

8.  $3x^2 - 6x + 1 = 0$  의 해를 구하면  $x = \frac{A \pm \sqrt{B}}{3}$  이다. 이때,  $A + B$  의 값을 구하여라.

9. 이차방정식  $ax^2 - x - 1 = 0$  의 한 근이 1 일 때,  $a$  의 값과 또 다른 근과의 곱을 구하면?

- ① -2                      ② -1                      ③ 0                      ④ 1                      ⑤ 2

10. 이차방정식  $(a - 1)x^2 - 7x + 3 = 0$  의 한 근이 3 일 때, 상수  $a$  의 값과 나머지 한 근을 구하면?

- ①  $a = -3, x = -2$                       ②  $a = -3, x = 2$
- ③  $a = 3, x = \frac{1}{2}$                       ④  $a = 3, x = -\frac{1}{2}$
- ⑤  $a = -3, x = \frac{1}{2}$