

1. 이차부등식  $x^2 - 6x + 9 \geq 0$ 의 해를 구하면?

① 해가 없다

②  $x = 3$

③  $x \neq 3$ 인 모든실수

④  $-3 < x < 3$

⑤ 모든 실수

해설

$(x - 3)^2 \geq 0$ , (실수) $^2 \geq 0$ 이므로

$\therefore$  ⑤ 모든실수

2. 이차부등식  $x^2 - 6x + 9 \leq 0$ 의 해를 구하면?

①  $x \geq 3$  또는  $x \leq -3$

②  $x$ 는 모든 실수

③  $x \neq 3$ 인 모든 실수

④  $x = 3$

⑤ 해가 없다

해설

$$x^2 - 6x + 9 \leq 0$$

$$(x - 3)^2 \leq 0$$

$$\Rightarrow x = 3$$

3. 이차부등식  $x^2 + 2x - 35 < 0$ 을 풀면?

①  $-15 < x < 12$

②  $-15 < x < 5$

③  $-7 < x < 5$

④  $-7 < x < 2$

⑤  $-5 < x < 7$

해설

$$x^2 + 2x - 35 < 0 \text{ 에서 } (x + 7)(x - 5) < 0$$

$$\therefore -7 < x < 5$$

4. 이차부등식  $x^2 - 2x - 8 < 0$ 의 해가  $a < x < b$ 일 때,  $b - a$ 의 값은?

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

해설

$$x^2 - 2x - 8 < 0 \text{ 에서 } (x - 4)(x + 2) < 0$$

$$\therefore -2 < x < 4$$

$$b - a = 6$$