

약점 보강 1

1. 이차방정식 $x^2 + 10x - 24 = 0$ 을 풀어라.

2. 다음 등식 중에서 이차방정식에 해당하는 글자를 차례대로 쓰면 어떠한 문장이 된다.

이차방정식인 것을 골라 문장을 구하여라.

- (1) $4x(x - 1) = 3x + 1$ 신
- (2) $2x^2 + 1 = 2x(x - 1)$ 바
- (3) $-x^2 + 5x - 2$ 람
- (4) $(x - 1)(x + 2) = 0$ 나
- (5) $4x^2 + 1 = 4(x + 1)$ 는
- (6) $6x - 1$ 방
- (7) $x^2 + 2x = x^2 - 1$ 정
- (8) $2(x - 1)(x + 1) = 2x^2 + 1$ 식
- (9) $10x^2 + 5x - 12 = 0$ 수
- (10) $x(x + 2) = 0$ 학

3. 다음은 완전제곱식을 이용하여 $3x^2 - 6x - 21 = 0$ 의 해를 구하는 과정이다. 옳은 것은?

$3x^2 - 6x - 21 = 0$
 양변을 A 로 나누면 $x^2 - 2x - 7 = 0$
 상수항을 우변으로 이항하면 $x^2 - 2x = 7$
 양변에 B 를 더하면 $x^2 - 2x + B = 7 + B$
 $(x - C)^2 = D$
 $x - C = \pm\sqrt{D}$
 $\therefore x = C \pm E$

- ① $CD = 7$ ② $A + B = 5$
- ③ $2A - C = 4$ ④ $C - E = 1 \pm \sqrt{2}$
- ⑤ $B - E = 1 - 2\sqrt{2}$

4. 이차방정식 $(x - 3)^2 = a$ 의 두 근의 합을 구하여라. ($a > 0$)

5. 이차방정식 $(2x + 6)(x - 1) = 0$ 이 참이 되는 두 개의 근이 각각 a, b 일 때, $a \times b$ 의 값은?

- ① -3 ② -1 ③ 1 ④ 3 ⑤ 9

6. $\{x \mid x^2 - ax - 12 = 0\} = \{-3, b\}$ 일 때, a, b 의 값을 구하면?

- ① $a = 1, b = 3$ ② $a = 2, b = 4$
- ③ $a = 1, b = 4$ ④ $a = -1, b = -4$
- ⑤ $a = 1, b = -4$

7. 이차방정식 $x^2 + ax + 3a - 2 = 0$ 의 한 근이 -1 일 때, 다른 한 근은?

- ① -2 ② $-\frac{1}{2}$ ③ $\frac{1}{2}$
- ④ 2 ⑤ 3

8. 다음 중 x 에 관한 이차방정식인 것은?

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