

약점 보강 1

1. 이차방정식 $3x^2 + ax + 12 = 0$ 이 음수의 중근을 가질 때, a 의 값을 구하면?

- ① -12 ② -9 ③ 4
④ 9 ⑤ 12

2. 이차방정식 $(3x - 2)(2x + 3) = 0$ 을 풀면?

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

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

4. 다음 중 해가 옳게 짝지어진 것은?

- ① $3x^2 + 6x + 1 = 0 \rightarrow x = \frac{-3 \pm \sqrt{6}}{6}$
② $2(x + 5)^2 = 7 \rightarrow x = -5 \pm \sqrt{7}$
③ $(x - 7)^2 = -8 \rightarrow x = 7 \pm \sqrt{-8}$
④ $2x^2 - 6x + 1 = 0 \rightarrow x = \frac{3 \pm \sqrt{7}}{2}$
⑤ $3(x + 1)^2 = 5 \rightarrow x = -1 \pm \frac{\sqrt{5}}{3}$

5. 다음은 이차방정식을 $(x + a)^2 = b$ 의 꼴로 나타내는 과정이다. 이때, 상수 a, b 에 대하여 $4(a + b)$ 의 값을 구하여라.

$$\begin{aligned}(x - 1)(2x - 3) &= (x + 1)^2 \\ x^2 - 7x &= -2 \\ (x^2 - 7x + (\square)) &= -2 + (\square) \\ (x + a)^2 &= b\end{aligned}$$

6. 다음과 같은 이차방정식이 근을 갖지 않도록 하는 상수 m 의 값의 범위는?

$$(2x + 5)^2 = \frac{m + 6}{4}$$

- ① $m > 3$ ② $m < -6$ ③ $m = 0$
④ $m < 3$ ⑤ $m > -6$