

1. 다음 중 $x = -2$ 가 해가 되는 이차방정식은? (정답 2 개)

- ① $x(x + 2) = 0$ ② $x^2 + 2x - 3 = 0$
③ $x^2 + 6x + 8 = 0$ ④ $2x^2 - x - 1 = 0$
⑤ $2x^2 + 4 = 0$

해설

① $-2 \cdot (-2 + 2) = 0$
③ $(-2)^2 + 6 \cdot (-2) + 8 = 0$

2. 이차방정식 $2(x+3)^2 - 12 = 0$ 의 근을 $x = a \pm \sqrt{b}$ 라고 할 때, a, b 의 값을 구하면?

- ① $a = -3, b = 3$ ② $a = 3, b = 3$
③ $a = -3, b = -3$ ④ $\textcircled{a} a = -3, b = 6$
⑤ $a = 3, b = 6$

해설

$$\begin{aligned}2(x+3)^2 - 12 &= 0 \\2(x+3)^2 &= 12, (x+3)^2 = 6 \\x+3 &= \pm\sqrt{6}, x = -3 \pm \sqrt{6} \\\therefore a &= -3, b = 6\end{aligned}$$