

1. 다음은 이차방정식 $3x^2 + x - 6 = 0$ 을 푸는 과정이다. $a + b + c$ 의
값은?

$$x = \frac{-a \pm \sqrt{a^2 - 4 \times 3 \times b}}{2 \times 3} = \frac{-a \pm \sqrt{c}}{6}$$

① 68

② 70

③ 72

④ 74

⑤ 76

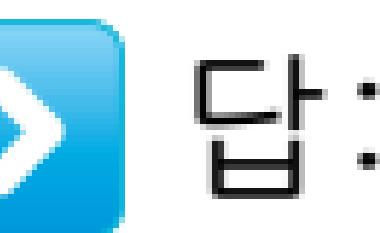
2. 이차방정식 $x^2 - 12x + 3 = 0$ 의 근의 개수를 구하여라.



답:

개

3. 이차방정식 $x^2 + 2x - a + 3 = 0$ 이 실근을 갖기 위한 상수 a 의 값의 범위를 구하여라.



답:

4. 이차방정식 $x^2 - Ax + 4 = 0$ 의 두 근이 1, B 일 때, A, B 의 값을 구하여라.



답: $A =$ _____



답: $B =$ _____

5. 이차방정식 $x^2 + ax + b = 0$ 의 근이 $-1, 2$ 이고, $bx^2 + ax + 1 = 0$ 의
두 근을 α, β 라고 할 때, $\alpha\beta$ 의 값을 구하여라.



답:

6. 다음은 이차방정식 $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) 을 푸는 과정이다. ① ~ ⑤에 들어갈 식이 바르지 못한 것은?

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$x^2 + \frac{b}{a}x = -\frac{c}{a}$$

$$x^2 + \frac{b}{a}x + ① = -\frac{c}{a} + ①$$

$$(x + ②)^2 = ③$$

$$x = ④ \pm ⑤$$

$$① \frac{b^2}{4a^2}$$

$$④ -\frac{b}{2a}$$

$$② \frac{b}{2a}$$

$$⑤ \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$③ \frac{b^2 - 4ac}{2a}$$

7. 이차방정식 $3x^2 - 6x - 2 = 0$ 의 양의 근을 고르면?

$$\textcircled{1} \quad x = \frac{3 \pm \sqrt{15}}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad x = \frac{3 + \sqrt{3}}{3}$$

$$\textcircled{2} \quad x = \frac{3 + \sqrt{15}}{3}$$

$$\textcircled{5} \quad x = \frac{3 - \sqrt{3}}{3}$$

$$\textcircled{3} \quad x = \frac{3 \pm \sqrt{3}}{3}$$

8. 이차방정식 $x^2 + ax - 10 = 0$ 의 해가 정수일 때, 정수 a 의 개수를 구하면?

① 1

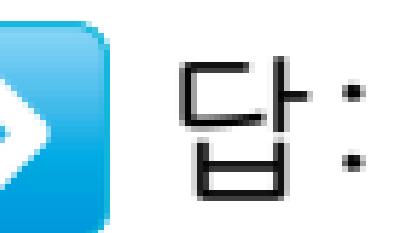
② 2

③ 4

④ 5

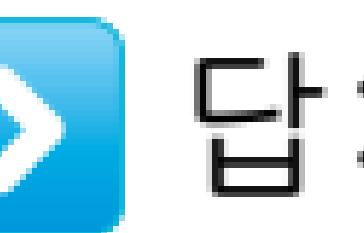
⑤ 6

9. $x^2 - 2x - 5 = 0$ 의 두 근의 합이 $x^2 - 3x + k = 0$ 의 근일 때, 상수 k 의 값을 구하여라.



답:

10. 이차방정식 $x^2 - kx + k - 1 = 0$ 의 두 근의 차가 3 일 때, 모든 k 의
값의 합을 구하여라.



답:
