

1. 두 이차방정식 $x^2 + 2x - 15 = 0$ 과 $x^2 - 9 = 0$ 의 공통인 근은?

① 1

② -3

③ 3

④ 5

⑤ 9

2. 이차방정식 $x^2 - 10x = a$ 가 중근을 갖도록 a 의 값을 정하면?

① -25

② 25

③ -100

④ 100

⑤ -10

3. 이차방정식 $ax^2 - x - 1 = 0$ 의 한 근이 1 일 때, a 의 값과 또 다른 근과의 곱을 구하면?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

4. $\{x \mid x^2 - ax - 12 = 0\} = \{-3, b\}$ 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 $a = 1, b = -4$

5. $\{x|x^2 - 3x + a = 0\} \cap \{x|x^2 - 5x - b = 0\} = \{2\}$ 일 때, $a - b$ 의 값은?

① 4

② -6

③ -8

④ 8

⑤ -4

6. 이차방정식 $(x-2)^2 = 3x-6$ 의 두 근을 a, b 라고 할 때, $(a-b)(a+b) - 3(a+b)$ 의 값을 구하여라. (단, $a > b$)

7. 다음 중 집합 $A = \{x \mid x - 3 = 0\}$, $B = \{x \mid 2x + 1 = 0\}$ 에 대하여 이차 방정식 $(x - 3)(2x + 1) = 0$ 의 해집합은?

① $A \cap B$

② $A^c \cap B$

③ $A - B$

④ $A \cup B$

⑤ $A^c \cup B^c$

8. 이차방정식 $4x^2 - 8x + a = 0$ 이 중근을 가질 때, 그 중근을 구하여라.