

1.  $x(ax + 1) - 3 = -2x^2 - bx + c$  가 이차방정식일 때,  $a$  값이 될 수 없는 것을 구하여라. (단,  $a, b, c$  는 상수이다.)



답: \_\_\_\_\_

2. 다음 중 이차방정식  $x^2 + 2x - 3 = 0$  의 해는?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

3. 방정식  $3x^2 + 2x = x^2 - x + 4$  를  $ax^2 + bx + c = 0$  의 꼴로 고칠 때,  
 $a + b + c$  의 값은? (단,  $a > 0$  )

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

4. 두 수 또는 두 식  $A \cdot B = 0$ 인 것을 가장 알맞게 표현한 것은?

①  $A = 0$  그리고  $B = 0$

②  $A \neq 0$  그리고  $B = 0$

③  $A = 0$  그리고  $B \neq 0$

④  $A = 0$  또는  $B = 0$

⑤  $A \neq 0$  그리고  $B \neq 0$

5. 다음 ☐ 안에 알맞은 것을 써넣어라.

$AB = 0$  이면 ☐ 또는 ☐ 이다.

 답:  $A =$  \_\_\_\_\_

 답:  $B =$  \_\_\_\_\_

6. 다음 중 이차방정식의 해가 아닌 것을 고르면?

①  $x^2 + x - 6 = 0 \Rightarrow -3, 2$

②  $x^2 + 4x + 3 = 0 \Rightarrow -1, -3$

③  $x^2 - 8x + 16 = 0 \Rightarrow 4$

④  $x^2 + 7x + 6 = 0 \Rightarrow 1, 2$

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

7. 이차방정식  $x^2 - 3x + k = 0$ 의 근이  $x = 3 - \sqrt{2}$ 일 때,  $k$ 의 값은?

①  $\sqrt{2} - 2$

②  $2\sqrt{2} - 2$

③  $3\sqrt{2} - 2$

④  $4\sqrt{2} - 2$

⑤  $5\sqrt{2} - 2$

8. 다음 이차방정식을 풀면?

$$(2x - 3)^2 = (2x + 1)(x - 9) + 25$$

①  $x = -1$  또는  $x = 7$

②  $x = -1$  또는  $x = -7$

③  $x = 1$  또는  $x = \frac{5}{2}$

④  $x = 1$  또는  $x = -\frac{7}{2}$

⑤  $x = 3$  또는  $x = 5$

9. 부등식  $4 \leq 3x-2 < 8$ 을 만족하는 두 자연수가 이차방정식  $x^2-ax+b=0$ 의 근일 때,  $\frac{a+b}{ab}$ 의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

**10.** 이차방정식  $x^2 - 8x + 15 = 0$  의 두 근을  $a, b$  라고 할 때, 다음 중  $a + 2, b + 2$  를 두 근으로 갖는 이차항의 계수가 1인 이차방정식은?

①  $x^2 - 2x - 35 = 0$

②  $x^2 + 2x - 35 = 0$

③  $x^2 - 12x + 35 = 0$

④  $x^2 + 12x + 35 = 0$

⑤  $x^2 - 4x - 30 = 0$