

확인 테스트

1. 다음 중 $x = -3$ 이 해가 되는 이차방정식은? (정답 2개)

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

2. 다음 중 이차방정식인 것은?

- ① $2x^2 = 2(x^2 - 3)^2$
② $x^2 = -2x - 1$
③ $(x-3)^2 = (3-x)^2$
④ $x(x-4) = x^2 - 4$
⑤ $x - 4 = 5x$

3. x 가 집합 $\{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ 의 원소일 때, 일차방정식 $x^2 - x - 12 = 0$ 의 해를 구하면?

- ① $\{-3, 4\}$ ② $\{-4, 4\}$ ③ $\{-3, 3\}$
④ $\{-4, 5\}$ ⑤ $\{-2, 3\}$

4. 다음 중 x 에 관한 이차방정식인 것은?

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

5. 다음 이차방정식 중에서 [] 안의 수가 해가 되는 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ① $(x-3)^2 = 4x$ [1]
② $(x+2)(x-3) = 14$ [-1]
③ $x^2 + 2x - 3 = 0$ [3]
④ $x^2 = -4x + 12$ [-2]
⑤ $2x(x-3) = 0$ [0]

6. 다음 중 $x = 2$ 를 해로 갖는 방정식은?

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

7. x 에 관한 이차방정식 $2x^2 - 11x + a = 0$ 의 한 근이 2일 때, a 의 값을 구하면?

- ① 14 ② 13 ③ 12 ④ 11 ⑤ 10

8. 다음 중 이차방정식의 해가 모두 양수인 것은?

- ① $(x-2)(x+3) = 0$ ② $x^2 + 2x = 0$
③ $3x^2 + x - 1 = 0$ ④ $x^2 - 9x + 14 = 0$
⑤ $2x^2 - 8 = 0$

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

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

11. x 값의 범위가 $0 \leq x < 2$ 일 때, 이차방정식 $2x^2 - 7x + 6 = 0$ 을 만족시키는 해를 구하여라.

12. 이차방정식 $x^2 + ax + b = 0$ 의 두 근이 $x = 3, x = -1$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

13. 이차방정식 $x^2 + 4x - 1 = 0$ 의 한 근을 a 이라 할 때, $a - \frac{1}{a}$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ -3 ⑤ -4

14. 이차방정식 $ax^2 + bx + 3 = 0$ 의 한 근을 k 라고 할 때, $ak^2 + bk + 1$ 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

15. 이차방정식 $x^2 - (a+2)x + 3a + 2 = 0$ 의 한 근이 $x = 2$ 일 때, 상수 a 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2