

1. 다음 중  $x$  에 대한 이차방정식인 것은?

①  $2x^2 - 5 = 2(x^2 - 1)$

②  $(x - 3)(x + 1) = x^2 - 4$

③  $(x - 5)(x + 5) = 25 - x^2$

④  $3(x^2 + 1) = 3x(x + 1)$

⑤  $x^2 = (x - 4)^2$

2. 다음 방정식 중  $x = -2$  를 근으로 갖는 것은?

①  $(x + 2)^2 = 0$

②  $x^2 - 2x = 0$

③  $(x - 2)(x - 5) = 0$

④  $(x - 2)^2 = 0$

⑤  $(x - 1)^2 = 4$

3. 이차방정식  $x^2 + ax + b = 0$  의 해가  $x = 2, x = -4$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4.  $3x^2 + 5x - 2 = 0$ 를 인수분해하면  $(ax + b)(cx + d) = 0$ 가 된다고 할 때,  $a + b + c + d$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5. 이차방정식  $x^2 + 2x + k + 4 = 0$  이 중근을 갖도록  $k$  의 값을 정하여라.



답:  $k =$  \_\_\_\_\_

6. 다음 중  $2x^2 - x - 15 = 0$  과 같은 것은?

①  $x - 3 = 0$  또는  $2x + 5 = 0$       ②  $x + 3 = 0$  또는  $2x - 5 = 0$

③  $x - 3 = 0$  또는  $2x - 5 = 0$       ④  $x + 5 = 0$  또는  $2x + 3 = 0$

⑤  $x + 5 = 0$  또는  $2x - 3 = 0$

7.  $x^2 + 2x - 63 = 0$  의 해를 구하여라.

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

8. 다음 이차방정식 중에서 근의 개수가 1개인 것은?

①  $x^2 + 10x = -24$

②  $x^2 - 5x - 14 = 0$

③  $2x^2 - 8x + 8 = 0$

④  $x^2 + 15 = -8x$

⑤  $3x^2 + 18x - 48 = 0$

9. 다음 중 해가  $x = -\frac{1}{2}$  또는  $x = 2$ 인 이차방정식을 고르면?

①  $(2x + 1)(x + 2) = 0$

②  $(2x - 1)(x + 2) = 0$

③  $-(2x - 1)(x - 2) = 0$

④  $-\frac{1}{2}x(x - 2) = 0$

⑤  $2(2x + 1)(x - 2) = 0$

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 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  $2x^2 - 4x - 30 = 0$