

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



답:  $k =$  \_\_\_\_\_

**2.** 이차방정식  $2x^2 + (k + 2)x + 1 = 0$  이 중근을 가질 때,  $k$  의 값을 구하여라.

①  $-1 \pm \sqrt{2}$

②  $1 \pm \sqrt{2}$

③  $-2 \pm \sqrt{2}$

④  $-1 \pm 2\sqrt{2}$

⑤  $-2 \pm 2\sqrt{2}$

3. 다음 이차방정식 중에서 해가 중근이 아닌 것은?

①  $x^2 = 0$

②  $x(x - 6) + 9 = 0$

③  $\frac{1}{2}x^2 + 4x + 8 = 0$

④  $x^2 - 1 = 0$

⑤  $x^2 + 6x + 11 = -(4x + 14)$

4. 다음 중 중근을 갖는 것을 모두 고르면?

①  $(x - 2)^2 = 8x$

②  $x^2 - 4x + 3 = 1$

③  $x(x + 6) = -9$

④  $x(x - 6) + 24 = 2x + 8$

⑤  $4x^2 - 4x + 4 = 0$

5. 두 이차방정식이 중근을 가질 때,  $n - m$  의 값을 구하여라.

$$x^2 - 6x = m, (x - 5)^2 = n$$



답: \_\_\_\_\_

6. 이차방정식  $x^2 - 6x + a = 0$  의 중근을  $b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하면?

① 11

② 12

③ 13

④ 14

⑤ 15

7. 다음 이차방정식 중에서 해가 중근이 아닌 것은?

①  $x^2 = 0$

②  $x(x - 6) + 9 = 0$

③  $\frac{1}{2}x^2 + 4x + 8 = 0$

④  $x^2 - 1 = 0$

⑤  $x^2 + 6x + 11 = -(4x + 14)$

8. 이차방정식  $x^2 + 6x + k + 3 = 0$  이 중근을 갖도록  $k$  의 값을 정하여라.



답:  $k =$  \_\_\_\_\_

9. 이차방정식  $x^2 - 8x + m + 6 = 0$  이 중근을 가질 때, 두 이차방정식  $(m - 6)x^2 - 6x - 10 = 0$ ,  $x^2 - (m - 5)x - 6 = 0$  이 공통으로 가지는 근을 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

10. 이차방정식  $2x^2 + ax + b = 0$  이 중근  $x = 1$  을 갖는다고 할 때,  $a, b$  의 값은?

①  $a = -4, b = 4$

②  $a = 2, b = -4$

③  $a = -4, b = 2$

④  $a = -4, b = -2$

⑤  $a = 4, b = 2$