

1. $2|x - 1| + x - 4 = 0$ 의 해를 구하여라.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

2. 이차방정식 $x^2 + 2(k - 1)x + 4 = 0$ 의 중근을 갖도록 하는 상수 k 값들의 합은?

- ① 1 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 2

3. 이차방정식 $3x^2 - 6x + k = 0$ 이 실근을 갖도록 실수 k 의 범위를 정하면?

- ① $k < 1$ ② $k \leq 1$ ③ $k < 3$
④ $k \leq 3$ ⑤ $1 < k < 3$

4. 이차방정식 $x^2 + 2(k-a)x + k^2 + a^2 + b - 2 = 0$ 의 실수 k 의 값에
관계없이 중근을 가질 때, $a+b$ 의 값을 구하라.

▶ 답: _____

5. x 에 대한 이차식 $2x^2 + (k+1)x + k - 1$ 이 완전제곱식이 될 때, k 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

6. 이차방정식 $x^2 + 2x + 3 = 0$ 의 해를 구하기 위해 완전제곱식으로
고쳐 $(x+a)^2 = b$ 를 얻었다. 이때, 상수 a, b 에 대하여 $a-b$ 의 값을
구하여라.

▶ 답: _____

7. 이차식 $x^2 - 2(k-1)x + 2k^2 - 6k + 4$ 가 x 에 대하여 완전제곱식이 될 때, 상수 k 의 값의 합을 구하여라.

▶ 답: _____

8. 이차식 $ax^2 + 4x + 2a \nmid x$ 에 대한 완전제곱식이 되도록 하는 실수 a 의 값은?

- ① ± 1 ② $\pm \sqrt{2}$ ③ ± 2 ④ $\pm \sqrt{3}$ ⑤ $\pm \sqrt{5}$

9. 다음 방정식의 해는?

$$x^2 + 3|x| - 4 = 0$$

- ① 0 ② ± 1 ③ $\pm \sqrt{2}$ ④ $\pm \sqrt{3}$ ⑤ ± 2

10. 방정식 $(x - 1)^2 + |x - 1| - 6 = 0$ 의 두 근의 합은?

- ① -1 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 6

11. 이차방정식 $5x^2 - 6x + a - 5 = 0$ 이 서로 다른 두 허근을 가질 때 정수 a 의 최솟값은?

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

12. 이차방정식 $x^2 - 2x + m = 0$ 이 허근을 가질 때, 실수 m 의 범위를 구하면?

- | | |
|-----------------------|----------------|
| ① $m < 1$ | ② $-1 < m < 1$ |
| ③ $m < -1$ 또는 $m > 1$ | ④ $m > 1$ |
| ⑤ $m > -1$ | |

13. 이차방정식 $x^2 - x(kx - 5) + 3 = 0$ 이 허근을 가질 때, 정수 k 의 최댓값을 구하면?

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

14. 이차방정식 $3x^2 - 6x + k = 0$ 의 허근을 갖도록 실수 k 의 범위를 정하면?

- ① $k \leq 3$ ② $k > 3$ ③ $k \leq 2$ ④ $k > 2$ ⑤ $k < 1$

15. 이차방정식 $x^2 + 4x + k = 0$ 이 허근을 가지도록 상수 k 의 값의 범위를 정하여라.

 답: _____

16. 이차방정식 $x^2 + 8x + 2k = 0$ 이 허근을 가지도록 하는 정수 k 의 값의
최솟값은?

- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10