

1. 방정식 $|x + 5| = 1$ 를 만족하는 x 의 값들의 합은?

- ① -9 ② -10 ③ -11 ④ -12 ⑤ -13

2. $x^2 - 5x + 6 = 0$ 의 근을 근의 공식을 이용하여 구하여라.

▶ 답: $x =$ _____

▶ 답: $x =$ _____

3. 이차방정식 $x^2 - mx + 2m + 1 = 0$ 의 한 근이 1일 때 다른 한 근은?
(단, m 은 상수)

- ① 3 ② 2 ③ 0 ④ -1 ⑤ -3

4. 방정식 $|x - 1| = 2$ 의 해를 모두 구하여라.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

5. 방정식 $(k^2 - 3)x + 1 = -k(2x - 1)$ 에 대하여 해가 무수히 많이 존재하기 위한 k 의 값을 k_1 , 해가 존재하지 않기 위한 k 의 값을 k_2 라 할 때, $k_1 + k_2$ 의 값을 구하면?

- ① -1 ② 3 ③ -3 ④ 1 ⑤ -2

6. 방정식 $(k^2 - 6)x = k(x + 1) + 2$ 의 해가 존재하지 않을 때, k 의 값을 구하면?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

7. x 에 대한 일차방정식 $5x + a = 2x + 12$ 의 해가 자연수일 때, 자연수 a 의 개수는?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 무수히 많다

8. $|x + 1| + |x - 2| = x + 3$ 을 만족하는 해의 합을 구하면?

 답: _____

9. 이차방정식 $ax^2 + bx + c = 0$ 의 근의 공식을 유도하는 과정이다. (가), (나), (다)에 알맞은 식을 차례대로 쓰면?

$$\begin{aligned}
 ax^2 + bx + c = 0 &\leftrightarrow x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} = 0 \\
 \leftrightarrow x^2 + \frac{b}{a}x + (\quad) &= -\frac{c}{a} + (\text{가}) \\
 \leftrightarrow \left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 &= \frac{(\text{나})}{4a^2} \\
 \leftrightarrow x + \frac{b}{2a} &= \frac{(\text{다})}{2a}
 \end{aligned}$$

- ① $\frac{b^2}{4a^2}, b^2 - 4ac, \pm \sqrt{b^2 - 4ac}$
 ② $\frac{b}{2a}, \sqrt{b^2 - 4ac}, b^2 - 4ac$
 ③ $\frac{2a}{b}, b^2 - 4ac, \pm \sqrt{b^2 - 4ac}$
 ④ $\frac{2a}{4a^2}, \sqrt{b^2 - 4ac}, b^2 - 4ac$
 ⑤ $\frac{b}{a}, \left(\frac{b}{2}\right)^2 - ac, \pm \sqrt{\left(\frac{b}{2}\right)^2 - ac}$

10. 다음 방정식을 풀면?

$$(2 - \sqrt{3})x^2 + (1 - \sqrt{3})x - 1 = 0$$

① $x = -1$ 또는 $-\sqrt{3}$

② $x = -1$ 또는 $-2 + \sqrt{3}$

③ $x = -1$ 또는 $2 + \sqrt{3}$

④ $x = 1$ 또는 $2 - \sqrt{3}$

⑤ $x = 1$ 또는 $2 + \sqrt{3}$

11. 다음 방정식의 해는?

$$x^2 - 5|x| + 6 = 0$$

① $0, \pm 1$

② $0, \pm 2$

③ $\pm 1, \pm 2$

④ $\pm 2, \pm 3$

⑤ $\pm 3, \pm 4$

12. 다음 방정식의 해는?

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

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

13. 이차방정식 $x^2 + 2x - 8 = 0$ 의 해는 ?

① -2, 4

② -2, 2

③ -4, 4

④ -4, 2

⑤ -4, -2, 2, 4

14. x 에 대한 이차방정식 $x^2 + ax + b = 0$ 의 한 근이 $1 + i$ 일 때, 실수 a, b 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a =$ _____

▶ 답: $b =$ _____