

1. 두 이차방정식 $x^2 + 2x - 3 = 0$, $x^2 - 4x + 3 = 0$ 의 공통인 해를 구하여라.

▶ 답: _____

2. 이차방정식 $x^2 + 4x - 32 = 0$ 과 $2x^2 - 13x + 20 = 0$ 의 공통근을 구하여라.

▶ 답: $x =$ _____

3. 다음 두 이차방정식을 동시에 만족하는 x 의 값을 구하여라.

$$2x^2 - 9x + 9 = 0, 4x^2 - 8x + 3 = 0$$

▶ 답: $x =$ _____

4. $6x^2 - 12x + 6 = 0$ 을 풀면?

① $x = -2$ (증근) ② $x = -3$ (증근) ③ $x = 5$ (증근)

④ $x = 1$ (증근) ⑤ $x = 3$ (증근)

5. 다음 보기 중 m 의 값이 다른 하나는?

보기

㉠ $m^2 - 2m + 1 = 0$

㉡ $-m^2 + 2m - 1 = 0$

㉢ $-4m + 2m^2 + 2 = 0$

㉣ $-2 - 4m + 2m^2 = 0$

㉤ $4 + 4m^2 - 8m = 0$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉤

6. 다음 이차방정식 중 증근을 갖는 것의 개수는?

보기

㉠ $x^2 - 6x = 0$

㉡ $(2x + 1)^2 = 3$

㉢ $2x^2 = 8x - 8$

㉣ $(x + 2)^2 = 2x^2 + 1$

- ① 없다. ② 1개 ③ 2개 ④ 3개 ⑤ 4개

7. 이차방정식 $3(x-4)^2 - 9 = 0$ 의 두 근의 곱을 구하여라.

 답: _____

8. 이차방정식 $2(x-1)^2 = 6$ 의 두 근의 합은?

① -10

② $-2\sqrt{3}$

③ -2

④ 2

⑤ 4

9. 다음 이차방정식의 근을 모두 고르면?

$$(x-3)^2 = 25$$

- ① 8 ② -8 ③ 2 ④ -2 ⑤ 5

10. 이차방정식 $x^2 - x - 6 = 0$ 의 해를 구하여라.

▶ 답: $x =$ _____

▶ 답: $x =$ _____

11. 이차방정식 $x^2 - 2x - 48 = 0$ 의 해를 a, b (단, $a > b$) 라고 할 때, $a^2 - b^2$ 의 값은?

- ① 22 ② 25 ③ 28 ④ 31 ⑤ 34

12. 이차방정식 $x^2 - x - 6 = 0$ 을 풀어라.

▶ 답: $x =$ _____

▶ 답: $x =$ _____

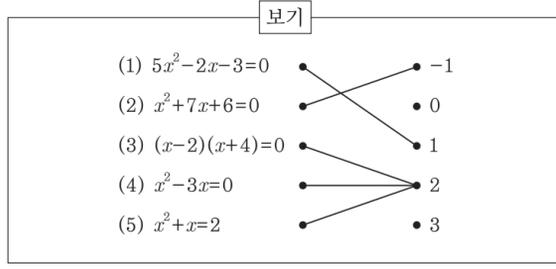
13. $-2x+5 \geq x-4$ 인 실수 x 에 대하여 $x^2-6x+6=0$ 를 만족하는 x 의 값은?

 답: _____

14. $-2 \leq x \leq 2$ 인 정수 x 에 대하여 이차방정식 $x^2 - 5x + 6 = 0$ 의 해의 개수는?

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

15. 다음 보기에서 이차방정식의 해가 바르게 연결되지 않은 것을 골라라.



▶ 답: ()

16. 이차방정식 $x^2 + px + 1 = 0$ 의 한 근을 a 라 할 때, $a - \frac{1}{a} = p - 2$ 가 성립하도록 p 의 값을 구하면? (단 $a \neq 0$)

- ① -6 ② -4 ③ -2 ④ 0 ⑤ 2

17. $x = k$ 가 이차방정식 $2x^2 - 6x + 1 = 0$ 의 한 근일 때, $3k - k^2$ 의 값은?

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

18. 이차방정식 $x^2 - x + 1 = 0$ 의 한 근을 β 라 할 때, $\beta^2 + \frac{1}{\beta^2}$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

19. 다음은 이차방정식을 $(x + p)^2 = q$ 의 꼴로 나타내는 과정이다.
(가)~(마)에 들어갈 수가 아닌 것은?

$$\begin{array}{l} x^2 + 3x = 2 \\ x^2 + 3x + (\text{가}) = 2 + (\text{나}) \\ (x + (\text{다}))^{(\text{라})} = (\text{마}) \end{array}$$

- ① (가) : $\frac{9}{4}$ ② (나) : $\frac{9}{4}$ ③ (다) : $\frac{3}{2}$
④ (라) : 2 ⑤ (마) : 5

20. 이차방정식 $x^2 - 4x - 8 = 0$ 을 $(x+a)^2 = b$ 의 꼴로 나타낼 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

21. 다음은 이차방정식을 $(x+a)^2 = b$ 의 꼴로 나타내는 과정이다. 이때, 상수 a, b 에 대하여 $4(a+b)$ 의 값을 구하여라.

$$\begin{aligned}(x-1)(2x-3) &= (x+1)^2 \\ x^2 - 7x &= -2 \\ (x^2 - 7x + (\square)) &= -2 + (\square) \\ (x+a)^2 &= b\end{aligned}$$

 답: _____