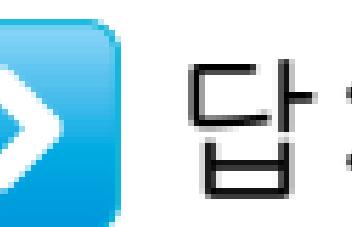


1. $x(ax+1)-3 = -2x^2-bx+c$ 가 이차방정식일 때, a 값이 될 수 없는 것을 구하여라.(단, a, b, c 는 상수이다.)



답:

2. 다음 중 { } 안의 수가 주어진 방정식의 해인 것을 모두 고르면?

① $x^2 + 2x - 3 = 0$ {-1}

② $x^2 - 9x + 20 = 0$ {4}

③ $2x^2 + x - 15 = 0$ $\left\{ \frac{5}{2} \right\}$

④ $x^2 + 4x - 12 = 0$ {6}

⑤ $x^2 - 9x - 22 = 0$ {11}

3. 이차방정식 $x^2 + 2x + A = 0$ 의 근이 $x = 3$ 또는 $x = -5$ 일 때, A 의 값은?

① -15

② -10

③ -8

④ -6

⑤ -4

4. 다음 이차방정식 중 해가 다른 하나는?

$$\textcircled{1} \quad \left(x + \frac{1}{3} \right) \left(x - \frac{1}{4} \right) = 0$$

$$\textcircled{2} \quad \left(\frac{1}{3} + x \right) \left(\frac{1}{4} - x \right) = 0$$

$$\textcircled{3} \quad (3x + 1)(4x - 1) = 0$$

$$\textcircled{4} \quad (4x + 1)(3x - 1) = 0$$

$$\textcircled{5} \quad (6x + 2)(8x - 2) = 0$$

5. 이차방정식 $x^2 + 10x - 24 = 0$ 을 풀어라.



답: $x =$ _____



답: $x =$ _____

6. 이차방정식 $x^2 + kx + 4k - 2 = 0$ 의 한 근이 3 일 때, k 값과 다른 한 근의 합을 구하여라.



답:

7. 이차방정식 $x^2 + ax + b = 0$ 이 중근 $x = -4$ 를 가질 때, a , b 의 값을 각각 구하여라.



답: $a =$ _____



답: $b =$ _____

8. 이차방정식 $x^2 - 2x - 2 = 0$ 을 $(x - p)^2 = q$ 의 꼴로 고쳤을 때, pq 의 값을 고르면? (단, p, q 는 상수)

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

9. 이차방정식 $x^2 - 5x + 2 = 0$ 을 완전제곱식을 이용하여 풀면?

$$\textcircled{1} \quad x = \frac{1 \pm \sqrt{17}}{2}$$

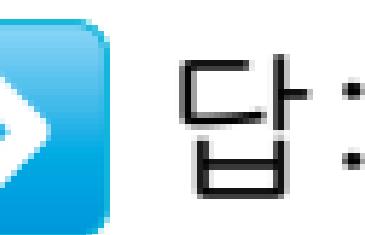
$$\textcircled{2} \quad x = \frac{2 \pm \sqrt{17}}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad x = \frac{3 \pm \sqrt{17}}{2}$$

$$\textcircled{4} \quad x = \frac{4 \pm \sqrt{17}}{2}$$

$$\textcircled{5} \quad x = \frac{5 \pm \sqrt{17}}{2}$$

10. 이차방정식 $2(x - 4)^2 = a$ 가 하나의 근을 갖도록 하는 상수 a 의 값을 구하여라.



답: $a =$ _____

11. 다음 방정식 $(x + 4)^2 = 5x + 7$ 을 $ax^2 + bx + c = 0$ 의 꼴로 나타낼 때, $a - b + c$ 의 값은? (단, $a > 0$)

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11

12. 이차방정식 $x^2 - 5 = 0$ 의 해는?

① $x = \pm \frac{\sqrt{5}}{2}$

② $x = \pm \frac{\sqrt{10}}{2}$

③ $x = \pm \sqrt{5}$

④ $x = \pm \frac{5}{2}$

⑤ $x = \pm 5$

13. 이차방정식 $x^2 - 5x + 6 = 0$ 의 두 근 중 작은 근이 $2x^2 - ax + 5a + 4 = 0$ 의 근일 때, a^2 의 값은?

① 9

② 13

③ 16

④ 18

⑤ 20

14. 이차방정식 $x^2 = \frac{(x - 2)(x - 3)}{2}$ 을 풀면?

① $x = 1$ 또는 $x = 3$

② $x = 2$ 또는 $x = 3$

③ $x = 1$ 또는 $x = -1$

④ $x = 5$ 또는 $x = 3$

⑤ $x = 1$ 또는 $x = -6$

15. 다음 이차방정식 $x^2 + 3x - 10 = 0$ 의 해를 구하면?

① $x = 1$ 또는 $x = 10$

② $x = -1$ 또는 $x = -10$

③ $x = 2$ 또는 $x = 5$

④ $x = -2$ 또는 $x = 5$

⑤ $x = 2$ 또는 $x = -5$

16. 두 이차방정식 $x^2 - 2x - 3 = 0$, $3x^2 - 7x - 6 = 0$ 의 공통인 해는?

① -3

② 0

③ 1

④ 3

⑤ 4

17. 두 이차방정식 $x^2 + 2x - 15 = 0$ 과 $x^2 - 9 = 0$ 의 공통인근은?

- ① 1
- ② -3
- ③ 3
- ④ 5
- ⑤ 9

18. 다음 중 중근을 갖는 것을 모두 고르면?

① $(x - 2)^2 = 8x$

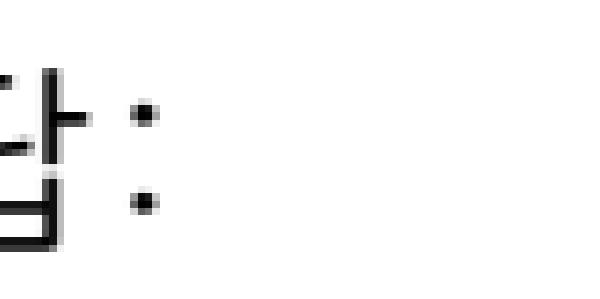
② $x^2 - 4x + 3 = 1$

③ $x(x + 6) = -9$

④ $x(x - 6) + 24 = 2x + 8$

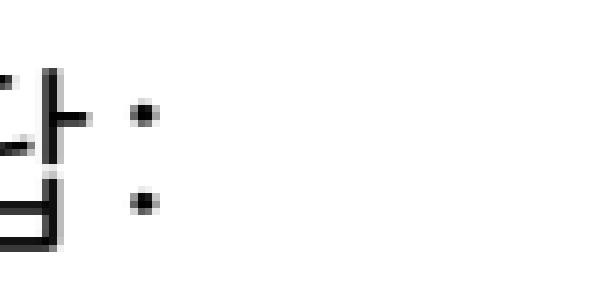
⑤ $4x^2 - 4x + 4 = 0$

19. 이차방정식 $x^2 - 2ax + a^2 = 0$ 의 한 근이 2 일 때, a 의 값을 구하여라.



답 :

20. 이차방정식 $4x^2 - 8x + k = 0$ 이 중근을 가질 때, k 의 값을 구하여라.



답 :

21. 이차방정식 $(x + 3)^2 - 6 = 0$ 을 풀면?

① $x = 3 \pm \sqrt{6}$

② $x = 3 \pm \sqrt{2}$

③ $x = -3 \pm \sqrt{6}$

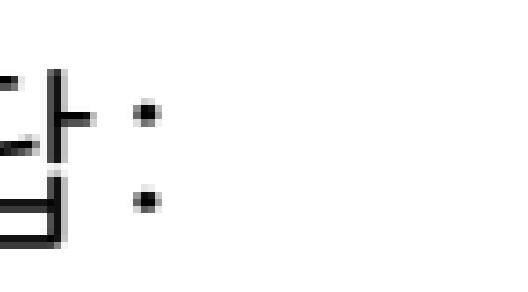
④ $x = -3 \pm \sqrt{2}$

⑤ $x = -2 \pm \sqrt{6}$

22. 이차방정식 $3(x+3)^2 = 8$ 의 두 근의 합을 구하면?

- ① 18
- ② 6
- ③ 0
- ④ -3
- ⑤ -6

23. 이차방정식 $5(x - 2)^2 = 20$ 의 두 근의 합을 구하여라.



답:

24. 이차방정식 $x^2 - ax - 12 = 0$ 의 한 근이 -3 이고 다른 한 근은 $3x^2 - 11x + b = 0$ 의 근일 때, ab 의 값은?

① -92

② -12

③ -4

④ 4

⑤ 92

25. 다음 보기 중 $ab = 0$ 인 경우를 모두 고른 것은?

보기

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| ㉠ $a = 0$ 또는 $b = 0$ | ㉡ $a \neq 0$ 그리고 $b = 0$ |
| ㉢ $a = 0$ 그리고 $b \neq 0$ | ㉣ $a \neq 0$ 그리고 $b \neq 0$ |

- | | | |
|-----------|--------------|--------|
| ① ㉠, ㉡ | ② ㉠, ㉣ | ③ ㉡, ㉣ |
| ④ ㉠, ㉡, ㉢ | ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ | |

26. 이차방정식 $x^2 + ax - 16 = 0$ 의 한 근이 8 일 때, a 의 값과 다른 한 근의 합을 구하면?

① -8

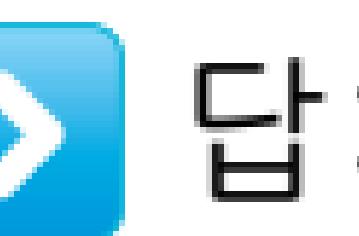
② 8

③ -2

④ 2

⑤ 6

27. 두 이차방정식 $x^2 - 10x + a = 0$, $x^2 + b = 0$ 의 공통인 해가 3일 때,
 $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: $a + b =$ _____