

1.  $a < b$ 일 때, □안의 등호가 알맞은 것을 모두 고르면?

㉠  $a + 2 \square b + 2$

㉡  $-a - 4 \square -b - 4$

㉢  $\frac{1}{2}a + 3 \square \frac{1}{2}b + 3$

㉣  $-\frac{a}{3} \square -\frac{b}{3}$

① ㉠

② ㉠, ㉡

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉣

2. 부등식  $3x + 2 \geq 8$ 을 풀면?

①  $x \geq -2$

②  $x \geq -1$

③  $x \geq -\frac{1}{2}$

④  $x \geq \frac{3}{2}$

⑤  $x \geq 2$

3. 부등식  $ax + 1 \geq 2x + 5$ 의 해가  $x \geq 2$ 일 때, 상수  $a$ 의 값은?

①  $-3$

②  $-1$

③  $1$

④  $4$

⑤  $7$

4. 부등식  $|x - 1| < 2$ 을 풀면?

①  $-1 < x < 0$

②  $-1 < x < 3$

③  $1 < x < 3$

④  $x < -1$  또는  $x > 3$

⑤  $\frac{1}{2} < x < 1$

5. 부등식  $|x - 2| \leq 2x - 1$ 을 풀면?

①  $x \geq 2$

②  $x \geq -1$

③  $1 \leq x < 2$

④  $x \geq 1$

⑤  $x < 2$

6. 부등식  $|x - 1| + |x - 2| < 3$  을 풀면?

①  $-1 < x < 4$

②  $-1 < x < 2$

③  $0 < x < 1$

④  $0 < x < 2$

⑤  $0 < x < 3$

7. 부등식  $|x - 1| + |x + 2| < 9$ 를 만족하는 정수  $x$ 의 개수는?

① 4개

② 5개

③ 6개

④ 7개

⑤ 8개

8. 이차부등식  $x^2 + 2x - 35 < 0$ 을 풀면?

①  $-15 < x < 12$

②  $-15 < x < 5$

③  $-7 < x < 5$

④  $-7 < x < 2$

⑤  $-5 < x < 7$

9. 이차부등식  $x^2 - 6x + 9 \geq 0$ 의 해를 구하면?

① 해가 없다

②  $x = 3$

③  $x \neq 3$ 인 모든 실수

④  $-3 < x < 3$

⑤ 모든 실수

10. 이차부등식  $x^2 - 6x + 9 \leq 0$ 의 해를 구하면?

①  $x \geq 3$  또는  $x \leq -3$

②  $x$ 는 모든 실수

③  $x \neq 3$ 인 모든 실수

④  $x = 3$

⑤ 해가 없다

11. 이차부등식  $-4x^2 + 12x - 9 \geq 0$ 의 해는?

①  $-\frac{3}{2} \leq x \leq \frac{3}{2}$

②  $x \leq -\frac{3}{2}, x \geq \frac{3}{2}$

③  $x \neq \frac{3}{2}$ 인 모든 실수

④ 해는 없다.

⑤  $x = \frac{3}{2}$

12.  $64 \leq 16x - x^2$  의 해를 구하면?

①  $4 \leq x \leq 8$

②  $x = 8$

③ 해는 없다.

④ 모든 실수

⑤  $x \leq 8$

**13.**  $x$ 에 대한 부등식  $x(x+1) < a(x+1) - 1$ 의 해가 존재하지 않을 때, 실수  $a$ 의 범위는?

①  $a \leq -3$  또는  $a \geq 1$

②  $-3 \leq a \leq 1$

③  $a < -3$  또는  $a > 1$

④  $-3 < a < 1$

⑤  $-1 \leq a \leq 3$

14. 부등식  $x^2 - 5|x| + 4 \leq 0$ 을 만족시키는 정수  $x$ 의 개수를 구하면?

① 4개

② 5개

③ 6개

④ 7개

⑤ 8개

15. 다음 <보기> 중 모든 실수  $x$ 에 대하여 항상 성립하는 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠  $x^2 > -1$

㉡  $2(x-1)^2 \geq 0$

㉢  $(x+2)^2 + 1 > 0$

㉣  $x^2 - 4x + 1 > 0$

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

16. 다음 이차부등식 중 해가 존재하지 않는 것은?

①  $2x^2 - 6x + 1 \leq 0$

②  $x^2 - 2x - 3 < 0$

③  $x^2 - x + 1 > 0$

④  $x^2 - 6x + 9 > 0$

⑤  $4x^2 - 4x + 1 < 0$

17. 다음 연립부등식을 풀어라.

$$\begin{cases} x^2 - 2x + 1 \leq 0 \\ x^2 + 2x + 2 \geq 0 \end{cases}$$



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

18. 연립부등식  $\begin{cases} x^2 + 3x - 4 < 0 \\ x^2 - 2x - 3 > 0 \end{cases}$  의 값은?

①  $x > -1$

②  $-4 < x < -1$

③  $0 < x < 4$

④  $1 < x < 4$

⑤  $-4 < x < 3$

19. 연립부등식  $\begin{cases} x^2 - x - 6 \leq 0 \\ 4x^2 - 8x + 3 \geq 0 \end{cases}$  을 풀면?

①  $-2 \leq x \leq \frac{1}{2}$  또는  $\frac{3}{2} \leq x \leq 3$

②  $-2 \leq x \leq \frac{1}{2}$  또는  $2 \leq x \leq 3$

③  $-2 \leq x \leq \frac{1}{2}$  또는  $\frac{3}{2} \leq x \leq 2$

④  $-2 \leq x \leq 1$  또는  $\frac{3}{2} \leq x \leq 3$

⑤  $-2 \leq x \leq 1$  또는  $\frac{3}{2} \leq x \leq 2$

20. 
$$\begin{cases} x^2 - 3x \leq 0 \\ x^2 - 5x + 4 < 0 \end{cases}$$

을 만족하는  $x$  의 범위의 해가  $\alpha < x \leq \beta$  일 때,

$\alpha + \beta$  의 값은?



답: \_\_\_\_\_