

1. 이차함수의 그래프를 이용하여 이차부등식  $x^2 + x - 6 > 0$ 을 풀면?

①  $x < -3$  또는  $x > 2$

②  $x < -2$  또는  $x > 3$

③  $x < -1$  또는  $x > 4$

④  $x < 0$  또는  $x > 5$

⑤  $x < 1$  또는  $x > 6$

2. 연립부등식  $\begin{cases} x^2 - 2x + 1 > 0 \\ 2x^2 - 9x - 18 \leq 0 \end{cases}$  을 만족하는 정수해의 개수는?

① 7개

② 8개

③ 9개

④ 10개

⑤ 11개

3. 다음 중에서 성립하지 않는 것은?

①  $a^2 \geq 0$

②  $a^2 + b^2 \geq 0$

③  $a^2 = 0 \Leftrightarrow a = 0$

④  $a^2 + b^2 = 0 \Leftrightarrow a = b = 0$

⑤  $a > b \Leftrightarrow ab > 0$

4. 다음 부등식의 해가 없을 때, 상수  $m$ 의 값의 합은?

$$m^2x - 1 > m(x - 1)$$

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

5.  $ax + b > 0$ 의 해가  $x < 2$ 일 때,  $(a + b)x < 5b$ 의 해는?

①  $x > 5$

②  $x > 10$

③  $x < 1$

④  $x < 5$

⑤  $x < 10$

6. 연립부등식  $\begin{cases} 2x + 3 > -3 + x \\ 5x + 1 \leq 3x - 1 \end{cases}$  의 해를 구하여라.

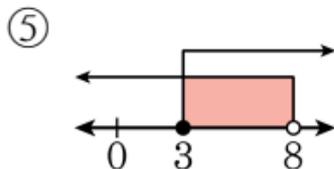
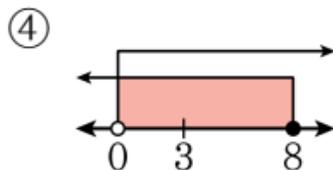
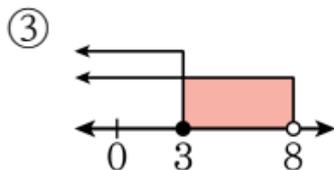
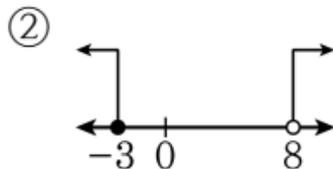
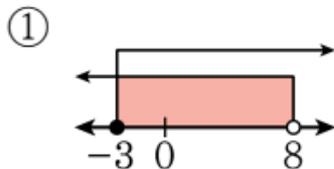


답: \_\_\_\_\_

7. 연립부등식

$$\begin{cases} 2(x-4) < x \\ 2x+3 \leq 3(x+2) \end{cases}$$

의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?



8. 연립부등식 
$$\begin{cases} 0.5 - 0.3x < 0.1x - 0.3 \\ 4 - x \geq \frac{x - 8}{3} \end{cases}$$
 을 만족하는 자연수  $x$  의 개수

는?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

9.

연립부등식 
$$\begin{cases} 2x + 5 < 3x + 2 \\ \frac{x - 5}{4} < -\frac{x + 1}{2} \end{cases}$$

을 만족시키는 정수의 개수는?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

10. 다음 연립부등식을 풀어라.

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



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

11. 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  $\frac{3}{2} \leq x \leq 2$

12. 연립부등식  $\begin{cases} 15x - 4 < 6x + 5 \\ 2x + a \leq 3x - 2 \end{cases}$  을 동시에 만족하는 정수의 개수가

3개일 때, 상수  $a$  의 값의 범위는?

①  $-5 \leq a < -4$

②  $-5 < a \leq -4$

③  $-2 \leq a < -1$

④  $-2 < a \leq -1$

⑤  $-1 \leq a < 0$

13. 부등식  $|x| + |x - 2| \leq 3$ 을 풀면  $m \leq x \leq n$ 이다.  $m + n$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

14. 부등식  $\left| \frac{1}{2} - \frac{1}{3}x \right| \leq 1$ 을 만족하는 자연수  $x$ 의 개수를 구하면?

① 13개

② 9개

③ 6개

④ 4개

⑤ 2개

15. 부등식  $|x^2 - 5x + 5| \leq 1$ 을 만족하는 정수  $x$ 의 개수는?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

16. 부등식  $ax^2 + 5x + b > 0$  을 풀어서  $2 < x < 3$  이라는 해가 구해졌다.  
이 때,  $ab$  의 값을 구하여라.



답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

17. 임의의 실수  $x$  에 대하여 이차함수  $y = x^2 + 2x + 3$  의 그래프가 항상 직선  $y = kx + 2$  의 위쪽에 있을 때, 정수  $k$  의 개수를 구하면?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

18. <보기>  $x$ 에 대한 부등식  $ax^2 + 4ax + 5a > 0$ 의 설명으로 옳은 것은 모두 고른 것은?

보기

- ㉠  $a > 0$ 일 때 해는 모든 실수이다.
- ㉡  $a = 0$ 일 때 해는  $x = 0$ 뿐이다.
- ㉢  $a < 0$ 일 때 해는 없다.

① ㉠

② ㉠, ㉡

③ ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉢

19. 실수  $x$ 에 대하여  $[x]$ 는  $x$ 를 넘지 않는 최대 정수를 나타낸다고 한다.  
이차부등식  $2[x]^2 - [x] - 6 < 0$ 의 해를 바르게 구한 것은?

①  $-1 \leq x < 2$

②  $x \leq -1$

③  $x \geq 1$

④  $x \leq 1$

⑤  $x \leq -1, x \geq 2$

20. 이차부등식  $x^2 - 2kx + 2k \leq 0$ 이 해를 갖지 않을 때, 실수  $k$ 값의 범위는?

①  $-1 \leq k \leq 0$

②  $-2 < k < 0$

③  $0 \leq x \leq 2$

④  $0 < k < 2$

⑤  $k < 0$ , 또는  $k > 2$