

1. 연립부등식  $\begin{cases} 2x+7 \geq 3x \\ x \geq a \end{cases}$  을 만족하는 정수가 3개일 때,  $a$  의 값의 범위는?

 답: \_\_\_\_\_

2. 연립부등식  $\begin{cases} 4x - 1 < 3x + 5 \\ 6x + a \leq 7x + 1 \end{cases}$  을 동시에 만족하는 정수의 개수가  
2개 일 때, 상수  $a$  의 값의 범위는?

 답: \_\_\_\_\_

3. 연립부등식  $\begin{cases} x+a \geq 3+2x \\ 3(x-1) \geq 2x-5 \end{cases}$  를 만족하는 정수  $x$  의 개수가 5개 일 때, 상수  $a$  의 값의 범위는?

- ①  $5 \leq a < 6$       ②  $5 < a \leq 6$       ③  $5 \leq a \leq 6$   
④  $6 \leq a < 7$       ⑤  $6 < a \leq 7$

4. 연립부등식  $\begin{cases} x+8 \leq -2(x-1) \\ x+1 > a \end{cases}$  을 만족하는 정수가 3개일 때, 상수  $a$ 의 값의 범위는?

- ①  $-3 \leq a < -2$       ②  $-3 < a \leq -2$       ③  $-4 \leq a < -3$   
④  $-5 < a \leq -4$       ⑤  $-6 < a < -7$

5. 연립부등식  $\begin{cases} 3x - 12 \geq x - 6 \\ 5x - a \leq 4x + 2 \end{cases}$  을 만족하는 정수  $x$  의 개수가 2 개일 때, 정수  $a$  의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

6. 연립부등식  $\begin{cases} -2(3-x) > 10 \\ \frac{3}{4}x + \frac{5}{6} \leq \frac{2}{3}x + 1 \end{cases}$  의 해는?

①  $x \leq 2$

②  $-4 \leq x < 8$

③ 해가 없다.

④  $2 \leq x < 8$

⑤  $x > 8$

7. 다음 연립부등식 중 해가 없는 것을 모두 고르면?

$$\textcircled{1} \begin{cases} 3x - 2 > -2x + 3 \\ 2(x + 1) \geq 8 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} -\frac{x}{2} \leq \frac{1}{4} - x \\ -0.2x - 1 \geq -1.2x - 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 7x - 1 > 4x + 11 \\ 3x - 3 \leq 1 - 2x \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 2x > 6 \\ -x \geq -3 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} 2x - 3x \leq 7 \\ x + 1 > 5 \end{cases}$$

8. 다음 연립부등식 중 해가 없는 것을 모두 고르면?

$$\textcircled{1} \begin{cases} \frac{2}{3}x + 2 > \frac{3}{2}x - 3 \\ 0.2x - 4.7 \geq 2.5 - 0.7x \end{cases}$$

$$\textcircled{2} x + 5 \leq 2x + 3 < -2$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 5x - 3 < 3x + 1 \\ 0.03(x - 2) \geq 0.02x - 0.01 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x - 4 \leq -2(x - 3) \\ x + 1 \geq -(x + 5) \end{cases}$$

$$\textcircled{5} 3x - 6 < 2x + 3 < 10x + \frac{13}{3}$$

9. 다음 연립부등식 중 해가 없는 것을 모두 골라라.

보기

$$\begin{aligned} \text{㉠} & \begin{cases} 3x - 2 \leq -2(x - 4) \\ -(x - 5) \leq x + 1 \end{cases} \\ \text{㉡} & \begin{cases} x - 3 \geq 2x + 1 \\ 6x - 1 > 2x + 11 \end{cases} \\ \text{㉢} & \begin{cases} -x - 5 < 3x + 7 \\ \frac{1}{2}x + 3 > \frac{2x - 2}{3} \end{cases} \\ \text{㉣} & \begin{cases} 2(x + 1) < x - 6 \\ 2x - 4 < 5(x - 2) \end{cases} \\ \text{㉤} & 2x - 3 \leq 3x + 1 < x + 9 \end{aligned}$$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

10. 연립부등식  $\begin{cases} x+5 \leq 2x-3 \\ -\frac{x-a}{4} \geq 2x \end{cases}$  의 해가  $x = m$  일 때,  $am$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 두 일차부등식을 만족하는 정수는 모두 몇 개인지 구하여라.

$$\frac{x-2}{3} + 1 \leq -\frac{x}{3} + \frac{3}{2}, \quad 0.2 - 0.1x > 1 - 0.5x$$

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

12.  $x + \frac{5}{2} \leq \frac{3}{2}x + 1$ ,  $\frac{x}{9} - \frac{1}{3} \leq -\frac{1}{3}(x-1)$ 을 만족하는  $x$ 의 값은?

- ① 없다.    ② 2    ③ 3, 4    ④  $x < 2$     ⑤  $x \geq 3$

13. 연립부등식  $\begin{cases} 4x - a < 5 \\ 2(3 - x) \leq 7 \end{cases}$  의 해가 없을 때,  $a$  의 값의 범위를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

14. 부등식  $\begin{cases} x-11 \geq 2x-4 \\ a-x < 1 \end{cases}$  의 해가 없을 때,  $a$  가 될 수 있는 가장 작은 수를 구하여라.

- ① -3      ② -4      ③ -5      ④ -6      ⑤ -7

15. 연립부등식  $\begin{cases} 3x-1 \geq x+3 \\ x+3 < a \end{cases}$  의 해집합이 공집합일 때,  $a$  의 값이  
될 수 있는 가장 큰 수는?

- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6

16. 두 부등식  $2(5 - 2x) \geq x + 5$ ,  $2x + 1 > x + a$ 의 공통해가 존재하지 않을 때,  $a$ 의 값의 범위를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 연립부등식  $\begin{cases} -3x \leq 2(1-x) \\ 4+x < -2x+a \end{cases}$  를 만족하는 정수가 3개만 존재하도록 하는 상수  $a$ 의 값의 범위는?

- ①  $a < 4$                       ②  $4 < a < 7$                       ③  $a \leq 7$   
④  $4 < a \leq 7$                       ⑤  $4 \leq a \leq 7$

18. 부등식  $1 \leq |x - 1| < 6$  을 만족하는 정수  $x$  중 최댓값과 최솟값의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 부등식  $|x - 3| + |x - 6| \leq 9$  를 만족하는 최댓값과 최솟값의 차를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 두 부등식  $-30 \geq 7x - 2$ 와  $-a - 2 \leq x - 5 \leq a - 3$ 를 동시에 만족하는  $x$ 의 값이 존재하지 않도록 하는  $a$ 의 값의 범위를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_