

1. 다음 연립부등식 중 해가 존재하는 경우를 모두 골라라.

$$\textcircled{\Gamma} \begin{cases} x > 1 \\ x < 2 \end{cases}$$

$$\textcircled{\Xi} \begin{cases} x < 1 \\ x \geq 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{\text{L}} \begin{cases} x > 5 \\ x \leq 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{\square} \begin{cases} x \leq 6 \\ x \geq 6 \end{cases}$$

$$\textcircled{\sqsubset} \begin{cases} x > 2 \\ x \leq 2 \end{cases}$$



답:



답:

2. 연립부등식 $\begin{cases} 2x + 5 > 4x - 3 \\ 3 - x \leq 2x + 6 \end{cases}$ 의 해 중에서 정수의 개수는?

① 6개

② 5개

③ 4개

④ 3개

⑤ 2개

3. 연립부등식 $\begin{cases} 3x + 2 \leq 8 \\ -2x + 3 < 7 \end{cases}$ 을 만족시키는 자연수의 개수는?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

4. 연립부등식 $\begin{cases} 8x - 5 \leq 10 \\ 2(1 + 3x) < 3x + 8 \end{cases}$ 을 만족하는 자연수의 개수는?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

5. 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

6. 연립부등식 $\begin{cases} 2x + 4 < a \\ x + 7 > 5 \end{cases}$ 의 해가 $-2 < x < 6$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

7. 연립부등식

$$\begin{cases} x - 4 > 3x - 8 \\ 2x - a > x + 5 \end{cases}$$

가 해를 갖도록 하는 상수 a 의 값의 범위는?

① $a < -2$

② $a > -2$

③ $a \leq -3$

④ $a < -3$

⑤ $a > -3$

8. $3x + 2 \geq -13$, $x - 1 \geq 2x$ 에 대하여 연립부등식의 해를 구하여라.

① $\emptyset$

② $1 \leq x \leq 5$

③ $-5 \leq x \leq 1$

④ $-1 \leq x \leq 5$

⑤ $-5 \leq x \leq -1$

9. 다음 연립부등식을 풀어라.

$$\begin{cases} 2(2x - 3) > x + 3 \\ 5x - 9 < 2(3x + 7) \end{cases}$$



답: _____

10. 연립부등식 $3(2x - 1) \leq 2(x + 6)$, $2(x + 6) \leq 5(x + 1)$ 에 대하여 해를 구하면?

① $\frac{7}{3} < x < \frac{15}{4}$

② $\frac{7}{3} \leq x < \frac{15}{4}$

③ $2 \leq x < 5$

④ $\frac{7}{3} \leq x \leq \frac{15}{4}$

⑤ $\frac{7}{3} < x < 5$

11. 연립부등식
$$\begin{cases} 1.2x - 2 \leq 0.8x + 3.2 \\ 3 - \frac{x-2}{4} < \frac{2x-3}{2} \end{cases}$$
 의 해가 $a < x \leq b$ 일 때, $a - b$

의 값은?

① $-\frac{54}{5}$

② $-\frac{49}{5}$

③ $-\frac{9}{2}$

④ $-\frac{5}{2}$

⑤ -9

12. 연립부등식 $\begin{cases} 0.9 + 0.1x \leq -0.3 \\ \frac{x-1}{4} < 1 \end{cases}$ 을 만족하는 가장 큰 정수를 구하여라.



답: _____

13. 연립부등식 $3x - 2 \leq 5x + 8 \leq 4x + a$ 의 해가 $b \leq x \leq 9$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

① -6

② -4

③ 12

④ 14

⑤ 22

14. 연립부등식 $1 < -\frac{x-a}{3} < 2$ 의 해가 $1 < x < b$ 일 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

① 1

② 3

③ 7

④ 9

⑤ 11

15. 연립부등식 $\begin{cases} \frac{5}{2}x - 3 < 2 \\ 7x + k < 8x + 1 \end{cases}$ 을 만족하는 정수 x 의 개수가 3 개일

때, 정수 k 의 값을 구하여라.



답: _____

16. 부등식 $\frac{x-a}{2} < 0.9x - 1.3 < 2.3$ 을 만족하는 정수가 4 개일 때, 정수 a 의 값을 구하여라.

① 3

② 2

③ 1

④ -1

⑤ -2

17. $\frac{5}{3}x - 1 < x + \frac{1}{3}$, $0.3(x - 2) \geq 0.2x - 0.1$ 을 모두 만족하는 x 의 개수는?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 없다.

18. 연립부등식 $\begin{cases} -x + 3 > x - 5 \\ 2x - 1 \geq a \end{cases}$ 의 해가 $-3 \leq x < 4$ 일 때, a 의 값은?

① -8

② -7

③ -5

④ 3

⑤ 4

19. 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

20. 다음 연립부등식을 만족하는 정수의 개수를 구하여라.

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



답:

개

21. 연립부등식 $\begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{a}{4} \geq \frac{x}{4} - \frac{1}{8} \\ 3x - 1 \geq 5x - 7 \end{cases}$ 을 만족하는 정수 x 가 3개일 때, 상수

a 의 값의 범위는?

① $-\frac{1}{2} < a \leq \frac{1}{2}$

② $-\frac{1}{2} \leq a < \frac{1}{2}$

③ $0 \leq a < 1$

④ $\frac{1}{2} < a \leq \frac{3}{2}$

⑤ $\frac{1}{2} \leq a < \frac{3}{2}$

22. 다음 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ $a \geq b$ 일 때, 연립부등식 $\begin{cases} x > a \\ x < b \end{cases}$ 의 해는 없다.
- ㉡ $a \geq b$ 일 때, 연립부등식 $\begin{cases} x > a \\ x > b \end{cases}$ 의 해는 $x > a$ 이다.
- ㉢ $a > b$ 일 때, 연립부등식 $\begin{cases} x > a \\ x \leq b \end{cases}$ 의 해는 없다.
- ㉣ $a < b$ 일 때, 연립부등식 $\begin{cases} x < -a + 1 \\ x - 1 > -b \end{cases}$ 의 해는 없다.
- ㉤ $a = b$ 일 때, 연립부등식 $\begin{cases} x \geq a \\ x \leq b \end{cases}$ 의 해는 1개이다.



답:

개

23. $A = 3x + m$, $B = 4x + 3n$, $C = x - 2n$ 에 대하여 연립부등식 $A < B \leq C$ 를 $A < B$, $A \leq C$ 로 잘못 풀었더니, 해가 $1 < x \leq 2$ 가 되었다. 이 부등식을 올바르게 풀었을 때의 $A < B \leq C$ 를 만족하는 해의 최댓값을 구하여라.



답: _____

24. 연립부등식 $5x - 8 < 3x + 8$, $x - 5 > -2a$ 를 만족하는 x 중 자연수들의
합이 22 일 때, 자연수 a 의 값을 구하여라.



답:

25. 부등식 $k - 1 > \left| \frac{1}{2}x - 1 \right|$ 의 해가 존재하기 위한 상수 k 의 범위를 구하여라.



답: _____