

1. $x + 2y = 3$, $-1 \leq y \leq 2$ 일 때, x 의 범위를 구하면 $a \leq x \leq b$ 가 된다.
이 때, $a - b$ 의 값은?

① -6

② -3

③ 1

④ 3

⑤ 5

2. 다음을 연립부등식으로 나타낸 것 중 옳은 것은?

어떤 수 x 에서 4를 빼면 10 보다 작고, x 의 3 배에 3 를 더하면 22 보다 작지 않다.

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} x - 4 < 10 \\ 3x + 3 > 22 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} x - 4 < 10 \\ 3x + 3 < 22 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} x - 4 < 10 \\ 3x + 3 \geq 22 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \quad \begin{cases} x - 4 > 10 \\ 3x + 3 < 22 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} x + 4 < 10 \\ 3x - 3 \geq 22 \end{cases}$$

3. 연립부등식 $-1 < 3x + 2 < 5$ 의 해가 $a < x < b$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① -1

② 0

③ 1

④ 2

⑤ 3

4. 연립부등식
$$\begin{cases} 3x - 1 \geq x + 3 \\ x + 3 < a \end{cases}$$
의 해가 없을 때, a 의 값이 될 수 있는 가장 큰 수를 구하여라.

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

5. 이차부등식 $x^2 - 2x - 8 < 0$ 의 해가 $a < x < b$ 일 때, $b - a$ 의 값은?

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

6. 연립부등식 $\begin{cases} x^2 - 4x - 5 \leq 0 \\ 2x^2 - 5x < 3 \end{cases}$ 의 해 중에서

정수인 것의 개수는?

① 0 개

② 1 개

③ 2 개

④ 3 개

⑤ 4 개

7. 연립부등식 $\begin{cases} 3x^2 + 4x - 4 \geq 0 \\ (x+1)^2 < 4 \end{cases}$ 을 풀면?

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

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

③ $-2 < x \leq 0, \frac{1}{3} < x < 1$

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

⑤ $-4 < x \leq -2, \frac{1}{3} < x < 1$

8. 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

9. 다음 연립부등식의 해를 구하여라.

$$\begin{cases} 2x - 4 > 0 \\ 2x^2 - 3x + 1 > 0 \end{cases}$$



답: _____

10. x 에 대한 부등식 $ax + b \leq bx + a$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은? (단 a, b 는 실수)

① $a > b > 0$ 일 때, 해는 $x \geq 1$ 이다.

② $a < b < 0$ 일 때, 해는 없다.

③ $a = b$ 일 때, 해는 모든 실수이다.

④ $a = b$ 일 때, 해는 없다.

⑤ $a = b$ 일 때, 해는 $x > 1$ 이다.

11. 연립부등식 $\begin{cases} 3 - x > -2 \\ 3x - 1 \geq -4 \end{cases}$ 의 해가 $a \leq x < b$ 일 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.



답: _____

12. 연립부등식 $\begin{cases} 4x < x + 4 \\ 3x - 1 \leq 5x + 7 \end{cases}$ 을 만족하는 정수의 개수를 구하여라.



답:

개

13. 연립부등식 $\begin{cases} 3x - 4 \leq 2 \\ 5 - 2x < 9 \end{cases}$ 의 해가 $a < x \leq b$ 이다. 이때, a, b 의 값을 각각 구하여라.

> 답: $a =$ _____

> 답: $b =$ _____

14. x 의 범위가 $-2, -1, 0, 1$ 일 때, 부등식 $2x \leq 5x - 3$ 의 해를 구하여라.



답: _____

15. 연립부등식
$$\begin{cases} 3(x-2) \leq x-2 \\ x+2 > 1 \end{cases}$$
 을 풀면?

① $-2 < x \leq 1$

② $1 < x \leq 2$

③ $-1 \leq x < 2$

④ $1 < x < 2$

⑤ $-1 < x \leq 2$

16. 연립부등식
$$\begin{cases} 3.1 + 1.7x \geq -2 \\ 4(1 - 2x) \geq 16 \end{cases}$$
 을 만족하는 정수의 합을 구하여라.



답: _____

17. 연립부등식 $5x + 3 \leq x + 19 < 3x + 13$ 을 풀어라.

① $-3 \leq x < 4$

② $-1 \leq x < 5$

③ $2 < x \leq 3$

④ $3 < x \leq 4$

⑤ $4 < x \leq 7$

18. x 의 범위가 $-1, 0, 1, 2$ 일 때, 다음 부등식 중 해가 없는 것은?

① $2x < -4$

② $x + 3 < 4$

③ $3x - 2 \leq 1$

④ $-x + 6 \geq 7$

⑤ $2x - 3 \geq -1$

19. 연립부등식 $\begin{cases} x+6 > 2a \\ 3x-2 < 4 \end{cases}$ 의 해가 $-2 < x < 2$ 일 때, a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

20. 연립부등식 $-3 < \frac{x+a}{4} < 1$ 의 해가 $-9 < x < b$ 일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

21. 연립부등식 $\begin{cases} 5x \geq 2x - 8 \\ \frac{3x - 1}{2} \leq \frac{x + 3}{3} + 2 \end{cases}$ 를 만족하는 가장 큰 정수 x 를

M , 가장 작은 정수 x 를 m 이라 할 때, $M - m$ 의 값을 구하면?

① 2

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

22. 다음 연립부등식 $\begin{cases} 0.3x + 1.2 > 0.5x \\ \frac{2}{3}x - \frac{1}{2} < \frac{3}{4}x \end{cases}$ 을 만족하는 모든 정수 x 의
합은?

① 6

② 3

③ 1

④ 0

⑤ -2

23. 다음 세 부등식을 동시에 만족시키는 정수 x 의 개수는 모두 몇 개인가?

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad -\frac{3}{2}x + 6 \geq -9$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad 3(5 - x) + 4x \geq 5$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \quad 0.4x + 1.2 > 0.9x - 0.8$$

① 10개

② 11개

③ 12개

④ 13개

⑤ 14개

24. 연립부등식
$$\begin{cases} \frac{3}{2}x < 5 + \frac{2}{3}x \\ 0.1x - 4.4 \leq 2.8 - 0.8x \end{cases}$$
 을 만족시키는 정수 중 가장 큰 수는?

① 3

② 5

③ 7

④ 8

⑤ 9

25. 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: _____

26. 다음 연립부등식 중 해가 없는 것을 모두 골라라.

$$\textcircled{\Gamma} \begin{cases} 2x + 3 \geq x + 8 \\ 3x + 1 \leq x + 7 \end{cases}$$

$$\textcircled{\text{L}} \begin{cases} -2(x + 3) \geq -3x + 1 \\ x + 1 < 2x - 5 \end{cases}$$

$$\textcircled{\text{E}} \begin{cases} 3(2x + 9) \geq 5(x + 5) + 4 \\ x + 3 \geq 3(x - \frac{1}{3}) \end{cases}$$



답: _____

27. 연립부등식 $\begin{cases} x - 4 > -5 \\ 1 + 3x < a \end{cases}$ 의 해가 $-1 < x < 2$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

28. 연립부등식 $\begin{cases} ax + 3 \geq -1 \\ 9x - 6 \geq 3x + 7 \end{cases}$ 의 해가 $x = m$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

29. 연립부등식 $\begin{cases} 4x - 2 \geq -10 \\ 6 - x > 3 \end{cases}$ 의 해가 $a \leq x < b$ 일 때, 상수 $a + b$ 의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

30. 연립부등식 $\begin{cases} 3x - 2 \leq x + a \\ 2x - b \leq 3x \end{cases}$ 의 해가 4 일 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

31. 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 $4 \leq a \leq 7$

32. 모든 실수 x 에 대하여 부등식 $(k-1)x^2 + 2(k-1)x + 1 > 0$ 이 항상 성립할 때, k 의 범위를 구하면?

① $k < 1, k > 2$

② $1 < k < 2$

③ $-2 \leq k \leq 2$

④ $k \leq 1, k > 2$

⑤ $1 \leq k < 2$

33. 부등식 $x^2 - kx + 2 > 0$ 이 항상 성립하도록 하는 상수 k 의 범위를 구하면 $a < k < b$ 이다. 이 때, ab 의 값은?

① -10

② -9

③ -8

④ -7

⑤ -6

34. 모든 실수 x 에 대하여 부등식 $ax^2 + 2ax - 4 \geq 0$ 이 성립하지 않을 때, 실수 a 의 값의 범위는?

① $-4 \leq a \leq 0$

② $0 \leq a < 1$ 또는 $a > 3$

③ $-4 < a$

④ $-4 < a \leq 0$

⑤ $0 \leq a \leq 4$

35. 이차부등식 $(k-1)x^2 - 2(k-1)x - 2 > 0$ 이 해를 가지지 않도록 실수 k 의 값의 범위는?

① $-1 < k < 1$

② $-1 \leq k \leq 1$

③ $-1 \leq k < 1$

④ $-2 < k < 1$

⑤ $-2 \leq k \leq 1$