

1. 다음 연립부등식을 만족하는 정수의 개수가 10 개일 때, 정수  $a$  의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} 7x + 4 > 5x \\ 15 - x > a \end{cases}$$

① 3, 4

② 5, 6

③ 6

④ 6, 7

⑤ 4, 5, 6

2. 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  $\frac{1}{2} < x < 1$

3. 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  $x < 2$

4. 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  $0 < x < 3$

5.  $x$ 에 대한 부등식  $(a + b)x + a - 2b > 0$ 의 해가  $x < 1$ 일 때,  $x$ 에 대한 부등식  $(b - 3a)x + a + 2b > 0$ 의 해는?

①  $x < -10$

②  $x < -5$

③  $x > -5$

④  $x < 5$

⑤  $x > 5$

6. 연립부등식  $14 - 3x \leq 8 + 2x < x + 19$ 를 만족하는 가장 큰 정수  $a$  와 가장 작은 정수  $b$  를 구하여  $a - b$  을 구하여라.

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

7. 연립부등식  $\begin{cases} 3x + 4 < -2x + 7 \\ x \geq a \end{cases}$  을 만족하는 정수가 2개일 때,  $a$  의

값의 범위는?

①  $-1 \leq a < 0$

②  $-1 < a \leq 0$

③  $-2 \leq a < -1$

④  $-2 < a \leq -1$

⑤  $-3 < a \leq -2$

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

범위는?



답: \_\_\_\_\_

9. 연립부등식  $\begin{cases} 3x - 3 > -x + 9 \\ 5x < 4x + a \end{cases}$  를 만족하는 자연수가 2개일 때,  $a$

의 값의 범위는?

①  $3 < a \leq 4$

②  $3 < a < 4$

③  $4 \leq a < 5$

④  $4 < a \leq 5$

⑤  $5 < a \leq 6$

10. 다음 연립부등식 중에서 해가 없는 것은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x > 1 \\ x \geq 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x \leq -1 \\ x \geq -5 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x > 4 \\ x < -4 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x < 5 \\ x \geq 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x \leq 7 \\ x \geq -3 \end{cases}$$

11. 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

12. 다음 연립부등식을 풀어라.

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



답: \_\_\_\_\_

13. 연립부등식  $\begin{cases} 5x - 7 < 2x + 2 \\ 2x + a > -x - 4 \end{cases}$  를 풀었더니 해가  $1 < x < b$  가 되었다.

이 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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

여라.



답: \_\_\_\_\_

15.  $64 \leq 16x - x^2$  의 해를 구하면?

①  $4 \leq x \leq 8$

②  $x = 8$

③ 해는 없다.

④ 모든 실수

⑤  $x \leq 8$

**16.** 이차방정식  $f(x) = 0$ 의 두 근의 합이 3일 때, 방정식  $f(2x + 1) = 0$ 의 두 근의 합을 구하면?

①  $\frac{1}{2}$

② 2

③  $\frac{1}{3}$

④ 3

⑤  $\frac{1}{4}$

17.  $1 \leq x \leq 8$ ,  $2 \leq y \leq 5$  일 때,  $x - y$ 의 값의 범위는?

①  $-9 \leq x - y \leq 10$

②  $-4 \leq x - y \leq 6$

③  $-3 \leq x - y \leq 4$

④  $2 \leq x - y \leq 40$

⑤  $3 \leq x - y \leq 13$

18.  $3 \leq x \leq 12$ ,  $1 \leq y \leq 3$  일 때,  $x - y$  의 범위는?

①  $4 \leq x - y \leq 15$

②  $-3 \leq x - y \leq 12$

③  $0 \leq x - y \leq 11$

④  $3 \leq x - y \leq 36$

⑤  $3 \leq x - y \leq 40$

**19.** 이차방정식  $f(x) = 0$ 의 두 근을  $\alpha, \beta$ 라 할 때,  $\alpha + \beta = 4$ 이다. 방정식  $f(4x - 2) = 0$ 의 두 근의 합은?

① 2

② -2

③ 4

④ -4

⑤ 0

**20.** 이차방정식  $f(x) = 0$ 의 두 근의 합이 10일 때, 방정식  $f(4x - 3) = 0$ 의 두 근의 합은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5