

1.  $0 < a < b$ 인 실수,  $a, b$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

①  $\frac{a}{1+a} < \frac{b}{1+b}$   
③  $\frac{a}{1+a} > \frac{b}{1+b}$   
⑤  $\frac{a}{1+a} = \frac{b}{1+b}$

②  $\frac{a}{1+a} \leq \frac{b}{1+b}$   
④  $\frac{a}{1+a} \geq \frac{b}{1+b}$

2.  $-1 < x \leq 2$ ,  $1 < y \leq 3$  일 때,  $a < x - y < b$ 를 계산하여  $b - a$ 의 값을 구하면?

①  $-14$

②  $1$

③  $3$

④  $5$

⑤  $-5$

3. 부등식  $ax + 1 > 3x + 2a$ 의 해가  $x < 1$  일 때,  $a$ 의 값은?

- ①  $-2$       ②  $-1$       ③  $0$       ④  $1$       ⑤  $2$

4. 연립부등식  $\begin{cases} x-4 < 2x+1 \\ 3x-6 \leq 3 \end{cases}$  를 풀면?

①  $5 < x \leq 7$

②  $-5 < x \leq 7$

③  $-5 < x \leq 3$

④  $-3 \leq x < 5$

⑤  $-7 \leq x < -5$

5. 부등식  $-5 \leq 2x - 3 < 3$  을 만족하는 정수는 모두 몇 개인가?

- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

6. 모든 실수  $x$ 에 대하여 부등식  $k^2x+1 > 2kx+k$ 가 성립할 때,  $k$  값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

7. 다음 연립부등식을 풀면?

$$\begin{cases} 3(x-2) > 2x+5 \\ 3x-4 < 2x+9 \end{cases}$$

- ①  $10 < x < 12$       ②  $11 < x < 14$       ③  $11 < x < 13$   
④  $10 < x < 13$       ⑤  $9 < x < 15$

8. 두 부등식  $3(x-10) < -x+5$ ,  $\frac{x-12}{4} \leq \frac{x-2}{3} + \frac{7}{12}$  를 동시에 만족하는 해는?

- ①  $-35 < x \leq \frac{35}{4}$       ②  $-35 \leq x < \frac{35}{4}$       ③  $-30 < x \leq \frac{35}{4}$   
④  $-30 < x \leq 35$       ⑤  $-25 < x \leq 35$

9. 연립부등식  $\begin{cases} x \leq \frac{3}{2} \\ 2x > a \end{cases}$  을 만족하는 정수의 개수가 5개일 때,  $a$  의 값의 범위는?

- ①  $a > -6$                       ②  $-8 < a \leq -6$                       ③  $a < -8$   
④  $-8 \leq a < -6$                       ⑤  $-8 \leq a \leq -6$

10. 연립부등식

$$\begin{cases} 4x - a < 3x \\ 3(x - 2) \geq 2x - 1 \end{cases}$$
의 해가 없을 때, 상수  $a$ 의 값의 범위는?

①  $a < 10$

②  $a \leq 10$

③  $a > 5$

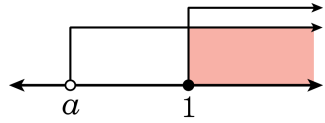
④  $a \leq 5$

⑤  $a > 3$

11.  $x$ 에 대한 연립부등식

$$\begin{cases} 0.1x - 0.2 \geq 0.3 - 0.4x \\ -0.3 + 0.3x > -0.4x - 2.4 \end{cases} \quad \text{의 해를 수직선 위에 나타내면 다음}$$

그림과 같을 때,  $a$ 의 값은?



- ① -4      ② -3      ③ -2      ④ -1      ⑤ 0

12. 다음 연립부등식을 만족하는 정수의 개수가 10 개일 때, 정수  $a$  의 값은?

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

① 3, 4

② 5, 6

③ 6

④ 6, 7

⑤ 4, 5, 6

13. 연립부등식  $\begin{cases} 5x+7 \leq 3(x+a) \\ 3(x-1)+4 < 5x+25 \end{cases}$  의 해가  $-2b < x \leq -4$  일 때,  
 $\frac{b}{a}$  의 값은?

- ① 18      ② 12      ③ 6      ④ -6      ⑤ -18

14.  $a > b$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ①  $\begin{cases} x > a \\ x > b \end{cases}$  의 해는  $x > a$  이다.
- ②  $\begin{cases} x > a \\ x < b \end{cases}$  의 해는  $x < b$  이다.
- ③  $\begin{cases} x < a \\ x < b \end{cases}$  의 해는 없다.
- ④  $\begin{cases} x > -a \\ x > -b \end{cases}$  의 해는  $x > -a$  이다.
- ⑤  $\begin{cases} x < -a \\ x > -b \end{cases}$  의 해는 없다.

15. 연립부등식  $\begin{cases} 5x+7 \leq 2x-2 \\ 2ax-2b \geq bx+4a \end{cases}$  의 해가  $x \leq -3$  일 때,  $\frac{a}{b}$  의 값을 구하면?

- ① 3              ②  $\frac{5}{2}$               ③  $\frac{3}{14}$               ④  $\frac{1}{10}$               ⑤ 5