

1. 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

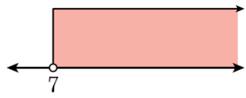
2. 일차부등식  $\frac{2x-1}{3} + 2a \geq \frac{3x+5}{6} + \frac{5x-4}{2}$  를 만족하는 해의 최댓값이  $\frac{1}{2}$  이다. 이때, 상수  $a$  의 값을  $\frac{y}{2x}$  라고 하면  $x^2 + y^2$  의 값을 구하여라.(단,  $x, y$ 는 5보다 작은 자연수)

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 부등식  $3x \leq 2x + a$ 를 만족하는 자연수  $x$ 의 개수가 3개일 때, 상수  $a$ 의 값의 범위를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4.  $\frac{1}{3}x - \frac{a}{2} > \frac{5}{6}$ 의 해가 다음 그림과 같이 수직선 위에 나타내어질 때,  $a$ 의 값은?



- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

5. 부등식  $\frac{x+3}{2} \geq \frac{x-2}{3} + x$  를 만족하는  $x$  의 값 중 가장 큰 정수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음은 부등식  $-2(x+2) \leq 3(x-2)$  를 풀고, 해를 수직선 위에 나타내는 과정이다. 처음으로 틀린 곳의 기호를 써라.

$$\begin{aligned} & -2(x+2) \leq 3(x-2) \text{ 에서} \\ & -2x+4 \leq 3x+6 \cdots \text{㉠} \\ & -2x-3x \leq 6+4 \cdots \text{㉡} \\ & -5x \leq 10 \cdots \text{㉢} \\ & \therefore x \leq -2 \cdots \text{㉣} \end{aligned}$$

 답: \_\_\_\_\_

7. '어떤 수  $x$ 의 4 배에 2 를 더한 수는 그 수에서 3 을 뺀 것의 5 배보다 크지 않다.'를 식으로 나타낸 것은?

①  $4x + 2 \leq 5(x - 3)$

②  $4(x + 2) \leq 5(x - 3)$

③  $4(x + 2) > 5(x - 3)$

④  $4x + 2 \geq 5x - 3$

⑤  $4x + 2 < 5(x - 3)$

8. 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

9. 연립부등식  $5x - 5 \leq 7x - 1 < 10x + 2$ 을 풀면?

①  $x < -3$

②  $x > -3$

③  $x < -1$

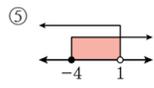
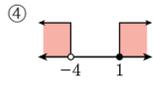
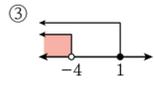
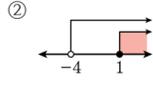
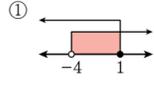
④  $x > -1$

⑤  $x < 3$

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

- ① 6      ② 3      ③ 1      ④ 0      ⑤ -2

11. 연립부등식  $\begin{cases} x+3 > -1 \\ 6-4x \geq 3-x \end{cases}$  의 해를 수직선 위에 옳게 나타낸 것은?



12. 다음 두 부등식  $\frac{x}{3} - 1 > \frac{7x+3}{4} - x$ ,  $7x-2 < 2a-x$  해가 같을 때  $a$ 의 값은?

- ①  $-18$       ②  $-\frac{89}{5}$       ③  $-\frac{88}{5}$       ④  $-\frac{87}{5}$       ⑤  $-\frac{86}{5}$

13. 일차부등식  $ax + 3 \geq 2(4 - x) + 1$ 을 만족하는 가장 큰 수가  $-6$ 일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

14.  $x$  가  $-2, -1, 0, 1, 2$  일 때, 다음 부등식 중에서 해가 없는 것은?

①  $x - 1 < 3$

②  $3x + 6 < 5$

③  $-x + 7 \leq 5$

④  $4x - 7 > 1$

⑤  $2(x + 2) \leq 6$

15.  $a \geq b$  일 때, 다음 중 부등호가 맞는 것을 모두 고르면?

①  $a - 3 \geq b - 3$

②  $\frac{1}{3} + a \geq \frac{1}{3} + b$

③  $-a + 3 \geq -b + 3$

④  $-\frac{1}{3}a \geq -\frac{1}{3}b$

⑤  $3a - 1 \geq 3b - 1$

16.  $a < b$  일 때, 다음 중 부등호가 틀린 것은?

①  $a + 4 < b + 4$

②  $-5 + a < -5 + b$

③  $3a - 1 < 3b - 1$

④  $\frac{1}{5}a < \frac{1}{5}b$

⑤  $-3a < -3b$