

1. 학생들의 대화를 듣고 옳지 않은 말을 한 학생을 골라라.

$a < 0$ 일 때, $ax + 5 > 10a - 5$ 를 계산한다.

과인 : 우선 이항을 해야겠네. x 가 있는 항과 없는 항으로.

나윤 : 그럼 계산을 하면 $ax > 10a - 10$ 이 되겠네.

장호 : 일차방정식을 계산할 때처럼 a 를 양변으로 나누면 $x > \frac{10a - 10}{a}$ 가 나오겠네.

민수 : 그러면 a 의 값에 따라 x 가 변할 수도 있는 거구나.

▶ 답: _____

2. 부등식 $ax - 3 > x + 5$ 를 바르게 계산한 것을 고르면? (단, $a < 1$)

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad x > \frac{8}{a-1} & \textcircled{2} \quad x > \frac{a-1}{8} & \textcircled{3} \quad x < \frac{8}{a-1} \\ \textcircled{4} \quad x < -\frac{8}{a-1} & \textcircled{5} \quad x < \frac{8}{a} & \end{array}$$

3. x 에 대한 일차부등식 $3x - 5 < 5a$ 의 해가 $x < -15$ 일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

4. $\frac{1}{2}(x - a) > \frac{1}{3}x + 1$ 의 해가 $x > 18$ 일 때, a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

5. 일차부등식 $ax < 6 - x$ 의 해가 $x > -1$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

6. 부등식 $6a - 2x \leq 7 - 5x$ 의 해 중 가장 큰 수가 2 일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

7. 부등식 $\frac{2x+5}{3} \geq a - \frac{2x-3}{2}$ 의 해 중 가장 작은 수가 0 일 때 다음 중 상수 a 의 값은?

- ① $-\frac{1}{2}$ ② $-\frac{1}{6}$ ③ 0 ④ $\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

8. 부등식 $x(a - 4) - 2 \leq -8$ 의 해 중 최솟값이 2 일 때, 상수 a 의 값은?
(단, $a < 4$)

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

9. 부등식 $3x - 2 < 7$ 과 부등식 $x + 2a > 4x - 1$ 의 해가 서로 같을 때,
상수 a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

10. x 에 관한 부등식 $3 - \frac{x-a}{3} > \frac{a+x}{2}$ 의 해가 $4(x+4) < x+7$ 의 해와 같을 때, a 의 값은?

- ① -33 ② -3 ③ 3 ④ 15 ⑤ 33

11. 부등식 $6x - a \leq 3 + 4x$ 를 만족하는 자연수 x 의 개수가 4개일 때, 상수 a 의 값의 범위는?

- ① $5 < a < 7$ ② $5 \leq a < 7$ ③ $4 \leq a < 7$
④ $4 < a \leq 7$ ⑤ $4 < a \leq 7$

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

▶ 답: _____

13. 부등식 $\frac{x-k}{4} - \frac{3+2x}{3} \geq -\frac{5}{6}$ 를 만족하는 자연수 x 의 개수가 5개 일 때, 정수 k 의 값을 모두 구하여라.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

14. $(4^2)^a = 256$ 일 때, 부등식 $3(x - 2) < ax + 1$ 을 만족하는 자연수 x 의 개수는?

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개