

1. 두 식 $2x + y = 10$, $y < x < 3y$ 을 동시에 만족시키는 정수 x, y 에 대하여 $x - y$ 의 값을 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

2. $a < 0$ 이고 $a + b = 0$ 일 때, 부등식 $(a - b)x - a - 2b < 0$ 의 해는?

① $x < -\frac{1}{2}$

② $x > -\frac{1}{2}$

③ $x > 2$

④ $x < -2$

⑤ $x > 1$

3. 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

4. $(a+b)x + (2a-3b) < 0$ 의 해가 $x < -\frac{1}{3}$ 일 때, 부등식 $(a-3b)x + (b-2a) > 0$ 을 풀어라.

 답: _____

5. 연립부등식

$$\begin{cases} 7x + 4 > 6(x + 1) \\ 2(x - a) \leq x + 4 \end{cases}$$

을 만족하는 정수해가 2 개일 때, 상수 a 값의 범위를 구하여라.

 답: _____

6. 다음의 연립부등식 $\begin{cases} 2x + 3 \leq 4x - 7 \\ 5(x + a) \leq 3x + 15 \end{cases}$ 의 문제를 푸는데 a 의 부호를 잘못 보고 풀었더니 해가 1 개였다고 한다. a 를 제대로 보았을 때의 부등식의 해를 구하여라.

 답: _____

7. 다음 연립부등식이 해를 가질 때, 상수 a 의 값의 범위는?

$$\begin{cases} x - 10 > a \\ 4x - 5 \leq 3 \end{cases}$$

① $a \geq -8$

② $a > -8$

③ $a < -8$

④ $a > -12$

⑤ $a < -12$

8. 분모와 분자의 합이 55 인 기약분수를 소수로 고쳤더니 정수 부분은 0 이고, 소수 첫째 자리는 3 이었다. 이 기약분수를 모두 구하여라.

 답: _____

9. 부등식 $|x + 1| + |x - 2| + 1 < x + 4$ 을 만족시키는 정수 x 의 개수는?

- ① 0개 ② 1개 ③ 2개 ④ 3개 ⑤ 4개

10. 부등식 $\left|\frac{1}{2} - \frac{1}{3}x\right| \leq 1$ 을 만족하는 자연수 x 의 개수를 구하면?

- ① 13개 ② 9개 ③ 6개 ④ 4개 ⑤ 2개