

1. 다음 보기에서 일차부등식을 모두 구하여라.

보기

㉠  $3x > -3$

㉡  $5x^2 < 2$

㉢  $-x + 1 \leq 2x - 4$

㉣  $x > 0$

㉤  $3x + 2 < 5$

㉥  $3x + 1 \geq 3x - 5$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 수직선은 어느 부등식의 해를 나타낸 것이다. 다음 중 이 부등식이 될 수 없는 것을 알맞게 고른 것은?



㉠.  $x + 1 \geq 0$

㉡.  $2x + 3 \leq 1$

㉢.  $x - 5 \geq 6$

㉣.  $2(x + 1) \geq 0$

㉤.  $3x - 4 < 2$

① ㉠, ㉤

② ㉠, ㉣

③ ㉡, ㉤

④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉤

**3.** 부등식  $-3(x + 2) - 1 > 2(x - 12) - 3$  을 풀었을 때 부등식의 해에 포함되는 자연수의 합을 구하면?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

4.  $x$ 에 관한 부등식  $2 - \frac{2ax + 5}{3} < -\frac{x}{2} + 3$ 의 해가  $3\left(\frac{2x}{3} + 1\right) > 5x - 2$

의 해와 같을 때,  $a$ 의 값을 구하면?

①  $-\frac{21}{4}$

②  $-\frac{22}{4}$

③  $-\frac{23}{4}$

④  $-\frac{31}{20}$

⑤  $-\frac{33}{20}$

5. 다음 문장을 부등식으로 나타내면?

소현이 어머니의 나이가 지금은 소현이의 나이  $x$  의 7 배이지만  
3 년 후에는 소현이의 현재 나이  $x$  의 5 배 이하이다.

①  $7x + 3 < 5x$

②  $7x + 3 \leq 5x$

③  $7x + 3 \geq 5x$

④  $7x + 3 > 5x$

⑤  $7x \leq 5x$

6. 다음 중 방정식  $\frac{1}{5}x + 0.3(x-1) = 0.7$ 을 만족하는  $x$ 의 값을 해로 갖는 부등식을 모두 골라라.

㉠  $x - 3 > 3$

㉡  $x + 2(x - 3) \geq (x + 2)$

㉢  $3x - 2 > x - 4$

㉣  $2(x + 1) + 3 \geq x - 5$

㉤  $3x - 9 > 0$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

7.  $a - b > 0$ ,  $a + b < 0$ ,  $a > 0$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $a > b$

②  $|a| < |b|$

③  $b < 0$

④  $a^2 > b^2$

⑤  $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

8.  $ax - 3 > x + 1$  의 해가  $x < \frac{4}{a-1}$  일 때, 다음 부등식의 해는?

$$2(ax - 1) + 5 < 2x - 1$$

①  $x > \frac{-2}{a-1}$

②  $x > \frac{2}{a-1}$

③  $x < \frac{-2}{a-1}$

④  $x < \frac{2}{a-1}$

⑤  $x > \frac{-4}{a-1}$

9. 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: \_\_\_\_\_

10. 부등식  $-x + 7 \geq 2 \left( 3x - \frac{1}{2} \right) - 3a$ 를 만족하는  $x$ 의 개수가  $n$ 개일 때,  
상수  $a$ 의 값의 범위는  $2 \leq a < \frac{13}{3}$ 이다. 이때,  $n$ 의 값을 구하여라.  
(단,  $x$ 는 자연수)



답: \_\_\_\_\_

11.  $x \leq \frac{a-1}{2}$  를 만족하는 가장 큰 정수가 1 일 때,  $a$  의 값이 될 수 있는 수를 고르면?

① 0

② 2

③ 4

④ 6

⑤ 8

12.  $-1 < \frac{3x}{4} < \frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{5} \leq \frac{1}{y} < \frac{1}{2}$  일 때,  $6x - 5y$  의 값의 범위를 구하여라.



답:

---

13. 어떤 수  $A$ 를 소수점 아래 둘째자리에서 반올림한 값이  $1.2$ 일 때,  $4A - \frac{1}{2}$ 을 소수 첫째 자리에서 반올림한 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

14.  $\frac{a-1}{2} + \frac{a}{3} < \frac{1}{3}$  일 때,  $ax + 3 < 3a + x$  의 해를 풀면?

①  $x < 3$

②  $x > 3$

③  $x < -3$

④  $x > -3$

⑤  $x < 1$