

1. 다음 중 일차부등식은? [정답 2개]

①  $2x + 1 < 3x$

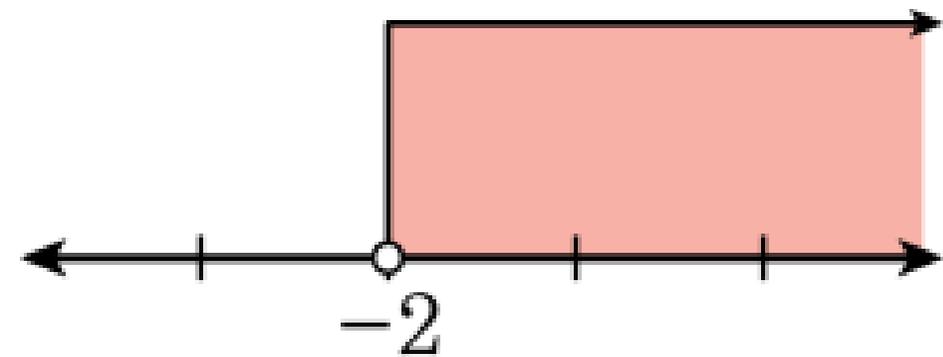
②  $x(x + 2) < x$

③  $x(x - 3) < x^2 + 2$

④  $2x(x - 1) < 3x + 2$

⑤  $2(x + 1) < 2x + 5$

2. 다음은 어떤 일차부등식을 풀고 그 해를 수직선 위에 나타낸 것이다. 그 부등식은 어느 것인가?



①  $2x + 6 > 2$

②  $-3 + x \leq 2$

③  $\frac{1}{2}x > 3$

④  $-2x \geq -4$

⑤  $-4x + 1 > 9$

3. 부등식  $5(3-x) \geq 2x-1$  을 만족하는 자연수는 모두 몇 개인가?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

4.  $a > 0$  일 때,  $x$  에 대한 일차부등식  $ax \geq -1$  의 해는?

①  $x \leq \frac{1}{a}$

②  $x \geq \frac{1}{a}$

③  $x \leq -\frac{1}{a}$

④  $x \geq -\frac{1}{a}$

⑤ 해가 없다.

5. 일차부등식  $3x - a \geq 5x$  의 해가  $x \leq 6$  일 때,  $a$  의 값은?

①  $-15$

②  $-12$

③  $-9$

④  $-6$

⑤  $-3$

6. 두 부등식  $x < \frac{5x-4}{3}$ ,  $2x-3a > 5-8x$ 의 해가 서로 같을 때,  $a$ 의 값은?

①  $-5$

②  $-3$

③  $-1$

④  $3$

⑤  $5$

7.  $x$ 에 관한 일차방정식  $3x - 2a = 9$ 의 해가 반올림하여 5가 되는 수일 때, 정수  $a$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8. 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 ㉡, ㉢, ㉤

9.  $3(x+2) > 7(x-1) + 1$  을 만족하는 정수 중 가장 큰 정수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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



답: \_\_\_\_\_

11. 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: \_\_\_\_\_

**12.**  $x$ 에 관한 부등식  $ax - 12 > 0$ 의 해가  $x > 4$ 일 때, 상수  $a$ 의 값으로 옳은 것은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

13. 부등식  $\frac{-a}{3} - 2x \geq \frac{-3x}{4} - 3$  의 최댓값이 2 일 때, 다음 중 상수  $a$  의 값은

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $-\frac{1}{2}$

④  $\frac{3}{2}$

⑤  $-\frac{3}{2}$

14. 일차부등식  $-(4x + 3) - 3 \geq 5(x + 1)$  와  $2 - 2ax \geq 3$  의 해가 같을 때,  
 $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 부등식  $\frac{3-k}{2} + \frac{x+2}{6} \leq -\frac{2}{3}$  를 만족하는 자연수  $x$ 가 3개일 때, 정수  $k$ 의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

16. 부등식  $6a - 9 \leq 3(x - 3) - 2x$ 를 만족하는  $-x$ 의 값 중에서 가장 큰 정수가 2일 때, 상수  $a$ 의 값의 최댓값은?

①  $a = -\frac{1}{3}$

②  $a = -\frac{1}{2}$

③  $a = -1$

④  $a = \frac{1}{2}$

⑤  $a = \frac{1}{3}$

17.  $2x + 7 \leq 5x + 1$  을 만족하는  $x$  의 값 중에서 가장 작은 정수를  $a$  ,  
 $0.3x - 3 > 0.7x + 1.4$  를 만족하는  $x$  의 값 중에서 가장 큰 정수를  $b$   
라고 할 때,  $a - b$  의 값은?

① 13

② 14

③ 15

④ 16

⑤ 17

18. 부등식  $\frac{x}{4} - a \geq \frac{3x-2}{5}$  를 만족하는 정수 중 가장 큰 수는  $-16$  이라고

할 때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

19. 일차부등식  $\frac{x-a}{3} \geq x-a$ 를 만족하는 자연수  $x$ 의 값이 3개가 되도록 하는 정수  $a$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_