

1. 다음에서 일차부등식은 몇 개인가?

- $\textcircled{\text{㉠}} \frac{1}{3}x + \frac{1}{2} = -\frac{1}{4} + \frac{1}{3}x$
- $\textcircled{\text{㉡}} 3 - x^2 > -5 + x - x^2$
- $\textcircled{\text{㉢}} 0.1x - 0.7y \geq 0.2(x - y)$
- $\textcircled{\text{㉣}} x - 4 \leq 5 - 3(x + 1)$
- $\textcircled{\text{㉤}} \frac{1}{3}x - \frac{1}{7}y = -\frac{1}{12}$

- $\textcircled{\text{①}}$  1 개
- $\textcircled{\text{②}}$  2 개
- $\textcircled{\text{③}}$  3 개
- $\textcircled{\text{④}}$  4 개
- $\textcircled{\text{⑤}}$  5 개

2. 다음 문장을  $x$  에 관한 부등식으로 나타내면?

한 권에  $x$  원 하는 공책 7 권과 한 자루에  $y$  원 하는 연필 5 자루의 값은 5000 원 이하이다.

- ①  $x + y \leq 12$                       ②  $x + y \leq 5000$   
③  $7x + 5y \leq 12$                       ④  $\frac{x}{7} + \frac{y}{5} \leq 5000$   
⑤  $7x + 5y \leq 5000$

3. 다음 중에서 일차부등식이 아닌 것은?

①  $2x + 1 > 10$

②  $x < 3x - 4$

③  $3 - x \geq 2 - x$

④  $2x^2 - x^2 < x^2 - x$

⑤  $x^2 - 2 \leq x^2 - x - 4$

4. 다음 부등식의 해를 바르게 나타낸 것은?

보기

$$5x + 6 > 2x - 6$$

- ①  $x > -4$
- ②  $x < -4$
- ③  $x > -3$
- ④  $x < -3$
- ⑤  $x > 4$

5. 부등식  $-2x + 2 < 6$  의 해를 바르게 나타낸 것은?

①  $x > -6$

②  $x > -4$

③  $x < -4$

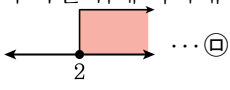
④  $x < -2$

⑤  $x > -2$

6. 다음 중 부등식  $2x - 4 < -x + 5$  의 해는?

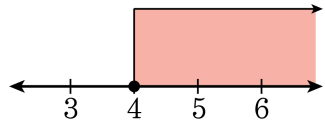
- ①  $x \leq 3$     ②  $x < 3$     ③  $x \geq 3$     ④  $x > 3$     ⑤  $x = 3$

7. 다음은 일차부등식  $2x - 1 \geq 3(x - 1)$  의 풀이 과정이다. 풀이 과정 중에서 옳지 않은 것의 기호를 써라.

$2x - 1 \geq 3(x - 1)$   
괄호를 풀면  $2x - 1 \geq 3x - 3 \cdots \textcircled{\text{㉠}}$   
이항하면  $2x - 3x \geq -3 + 1 \cdots \textcircled{\text{㉡}}$   
간단히 하면  $-x \geq -2 \cdots \textcircled{\text{㉢}}$   
양변을  $-1$  로 나누면  $x \leq 2 \cdots \textcircled{\text{㉣}}$   
수직선 위에 나타내면  
  $\cdots \textcircled{\text{㉤}}$

 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 중 수직선의 빗금 친 부분을 해로 가지는 일차부등식을 모두 골라라.



- ㉠  $4x - 1 \geq 1$
- ㉡  $2x - 8 \geq 0$
- ㉢  $2x - 8 < 0$
- ㉣  $x - 2 < 2$
- ㉤  $x - 2 \geq 2$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

9. 부등식  $x - 2 - 3(x - 3) > 6$  을 만족하는 가장 큰 정수는?

① -1

② 0

③ 1

④ 2

⑤ 3

10. 다음 수량 사이의 관계를 부등식으로 나타낸 것 중 옳은 것은?

- ①  $x$  의 5 배에 2 를 더한 수는  $x$  에서 4 를 뺀 수 보다 크지 않다.  
 $\Rightarrow 5x + 2 > x - 4$
- ② 한 개에  $a$  원인 사과 7 개와 한 개에  $b$  원인 배 8 개를 샀더니 그 금액이 10000 원을 넘지 않았다.  $\Rightarrow 7a + 8b \geq 10000$
- ③ 100 원짜리 사탕  $x$  개와 200 원짜리 껌 2 개의 가격은 1000 원 이상이다.  $\Rightarrow 100x + 400 \leq 1000$
- ④ 무게가 3kg 인 나무 상자에 한 통에 6kg 인 수박  $x$  통을 담으면 전체 무게가 40 kg을 넘지 않는다.  $\Rightarrow 3 + 6x > 40$
- ⑤ 한 개에 300 원인 배  $x$  개와 한 개에 600 원인 사과 4 개를 샀을 때, 그 금액은 3000 원보다 작지 않다.  $\Rightarrow 300x + 2400 \geq 3000$

11. 다음 문장을 부등식으로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

①  $x$  에서 5 를 뺀 수는  $x$  의 8 배보다 작지 않다.  $\Rightarrow x - 5 \geq 8x$

②  $x$  의 3 배에서 5 를 뺀 수는  $x$  에 3 을 더한 수 이하이다.  
 $\Rightarrow 3x - 5 \leq x + 3$

③  $x$  의 4 배에서 3 을 뺀 수는  $x$  에 1 을 뺀 수의 3 배보다 크지 않다.  $\Rightarrow 4x - 3 \geq 3(x - 1)$

④ 5 명이 1 인당  $x$  원 씩 내면 총액이 2000 원 미만이다.  
 $\Rightarrow 5x < 2000$

⑤  $x$  에서 2 를 뺀 수의 4 배는 9 를 넘지 않는다.  $\Rightarrow 4(x - 2) \leq 9$

**12.** ‘어떤 수  $x$ 의 4 배에 2를 더한 수는 그 수에서 3을 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  $4x + 2 < 5(x - 3)$

13. 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: \_\_\_\_\_

14. 일차부등식  $3x - 7 < x$ 를 만족하는 자연수를 모두 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

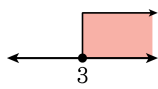
 답: \_\_\_\_\_

15. 일차부등식  $3x - 2 < x + 9$ 를 만족하는 자연수  $x$ 의 개수를 구하여라.

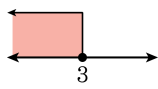
 답: \_\_\_\_\_ 개

16.  $4x - 1 \geq -7 + 6x$  의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?

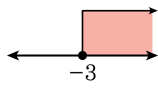
①



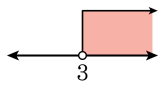
②



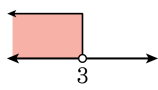
③



④

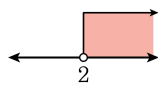


⑤

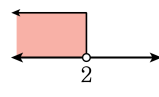


17. 부등식  $2x - 2 \leq -3x + 3$  의 해를 수직선에 나타낸 것은?

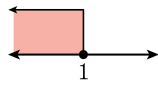
①



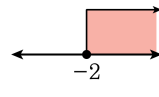
②



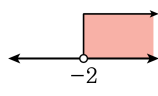
③



④



⑤



18. 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: \_\_\_\_\_

19. 일차부등식  $\frac{x-2}{3} - \frac{5x-3}{4} < 1$ 을 풀면?

①  $x > -1$

②  $x < -1$

③  $x > 1$

④  $x < 1$

⑤  $x > -\frac{29}{11}$

20. 일차부등식  $1.2x \leq 0.7x + 0.5$  를 풀면?

①  $x \leq 1$

②  $x > 1$

③  $1 < x$

④  $1 \leq x$

⑤ 해는 없다.

21.  $\frac{3+2x}{4} - 0.2 < 0.3(x+6)$  을 만족하는  $x$  의 값 중에서 가장 큰 정수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

22. 일차부등식  $\frac{2x+4}{3} \geq -\frac{x-2}{2} + x$  를 풀면?

①  $x \geq -14$

②  $x \geq -2$

③  $x \geq -10$

④  $x \geq -\frac{1}{3}$

⑤  $x \leq \frac{14}{5}$