

1. 부등식  $2x-3 > 2$  의 해를 모두 찾아라.

- ①  $x=0$     ②  $x=1$     ③  $x=2$     ④  $x=3$     ⑤  $x=4$

2.  $a < b$  일 때, 다음 중 부등호가 틀린 것은?

①  $a + 4 < b + 4$

②  $-5 + a < -5 + b$

③  $3a - 1 < 3b - 1$

④  $\frac{1}{5}a < \frac{1}{5}b$

⑤  $-3a < -3b$

3.  $a \geq b$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $1 - \frac{a}{3} \geq 1 - \frac{b}{3}$

②  $-2a + 1 \leq -2b + 1$

③  $4 + \frac{a}{2} \leq 4 + \frac{b}{2}$

④  $3a - 5 \geq 3b - 5$

⑤  $\frac{3}{4}a + 6 \leq \frac{3}{4}b + 6$

4.  $-6 \leq 4 - 2x < 10$  일 때,  $x$ 의 값의 범위는?

①  $x > 1$

②  $x \leq -3$

③  $-1 < x \leq 4$

④  $-4 < x \leq 1$

⑤  $-3 < x \leq 5$

5.  $-1 < 3x + 2 < 5$  일 때,  $x$  의 값의 범위는?

①  $0 < x < 1$

②  $-1 < x < 2$

③  $\frac{1}{3} < x < 1$

④  $-1 < x < 1$

⑤  $1 < x < 2$

6.  $ax+6>0$  의 해가  $x<2$  일 때,  $a$  의 값은?

①  $a > 3$

②  $a = 3$

③  $a = -3$

④  $a < 3$

⑤  $a < -3$

7. 다음에서 일차부등식은 몇 개인가?

$$\textcircled{㉠} \frac{1}{3}x + \frac{1}{2} = -\frac{1}{4} + \frac{1}{3}x$$

$$\textcircled{㉡} 3 - x^2 > -5 + x - x^2$$

$$\textcircled{㉢} 0.1x - 0.7y \geq 0.2(x - y)$$

$$\textcircled{㉣} x - 4 \leq 5 - 3(x + 1)$$

$$\textcircled{㉤} \frac{1}{3}x - \frac{1}{7}y = -\frac{1}{12}$$

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

8. 다음 중  $x = -2$  일 때 참이 되는 부등식을 모두 고른 것은?

$\neg$ . $2x \geq 5$
ㄴ. $x + 2 < 4$
ㄷ. $\frac{x}{3} < x + 1$
ㄹ. $2(x - 1) \leq 5$

- ① ㄱ      ② ㄴ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄴ, ㄹ

9. 다음 중 일차부등식인 것을 모두 고르면?(정답 2개)

①  $3x + 2 = 4$

②  $2x(3 - x) + 1 < 2$

③  $0.5x - 2 \geq 6 - 0.3x$

④  $\frac{x}{2} + 1 < 5 + \frac{x}{2}$

⑤  $2x - \frac{2}{3} \geq -2x + \frac{2}{3}$

10. 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  $x^2 - 2 \leq x^2 - x - 4$

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

①  $x > -6$

②  $x > -4$

③  $x < -4$

④  $x < -2$

⑤  $x > -2$

12. 다음 중 일차부등식의 해가  $x > 1$  인 것은?

①  $3x - 5 > 4$

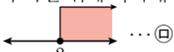
②  $1 - 6x < 19$

③  $4x > x - 3$

④  $x - 3 < 2x - 4$

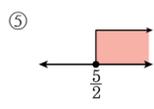
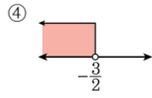
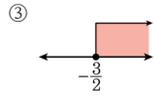
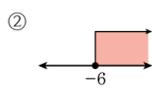
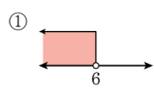
⑤  $5x - 6 < -3x - 4$

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

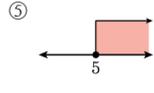
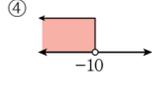
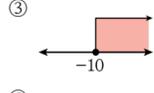
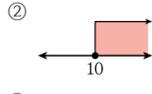
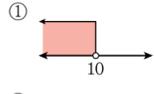
$2x - 1 \geq 3(x - 1)$   
괄호를 풀면  $2x - 1 \geq 3x - 3 \cdots \text{㉠}$   
이항하면  $2x - 3x \geq -3 + 1 \cdots \text{㉡}$   
간단히 하면  $-x \geq -2 \cdots \text{㉢}$   
양변을  $-1$  로 나누면  $x \leq 2 \cdots \text{㉣}$   
수직선 위에 나타내면  
  $\cdots \text{㉤}$

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 일차부등식  $-\frac{1}{2}x \leq 3$  의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?



15. 일차부등식  $-\frac{1}{5}x \leq 2$  의 해를 수직선 위에 나타내면?



16. 일차부등식  $2(x + 1) + 1 \leq 13 - x$  를 만족시키는 자연수의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

17. 일차부등식  $2(0.2x + 1) \geq x - 1.6$  을 만족하는 자연수의 개수는?

- ① 2개      ② 3개      ③ 4개      ④ 5개      ⑤ 6개

18. 부등식  $ax+8 < 0$  의 해가  $x < -2$  일 때, 상수  $a$  의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

19. 다음 <보기>에서  $x = -2$  가 해인 부등식을 모두 고르면?

보기

㉠  $-x + 1 < 2x - 1$

㉡  $\frac{2}{3}x + 1 \geq x - 1$

㉢  $x - 1 > -2x - 3$

㉣  $2(x + 1) \geq 5$

㉤  $-x > x - 3$

① ㉠

② ㉠, ㉡

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉤

⑤ ㉢, ㉣

20. 다음 중 방정식  $\frac{1}{2}x - 0.2(x+1) = 0.7$  을 만족하는  $x$  의 값을 해로 갖는 부등식은?

①  $x - 4 > 4$

②  $x - 3(x-4) \geq 4(x+1)$

③  $4x - 2 > 2x - 4$

④  $3(x-1) - 3 \geq 3(x+6)$

⑤  $-3x + 15 < 0$

21.  $x = -2, -1, 0, 1, 2$  일 때, 부등식  $3x+2 \leq 5$  의 해가 아닌 것은?

- ①  $-2$       ②  $-1$       ③  $0$       ④  $1$       ⑤  $2$

22.  $a \geq b$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.

①  $1 - \frac{a}{3} \geq 1 - \frac{b}{3}$

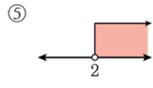
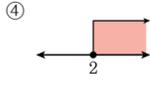
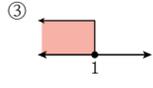
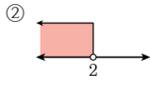
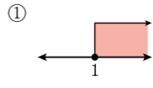
②  $-2a + 1 \leq -2b + 1$

③  $4 + \frac{a}{2} \leq 4 + \frac{b}{2}$

④  $3a - 5 \geq 3b - 5$

⑤  $\frac{3}{4}a + 6 \leq \frac{3}{4}b + 6$

23. 부등식  $-4x + 3 > -3x + 1$  의 해의 집합을 수직선 상에 옳게 나타낸 것은?



24. 부등식  $\frac{x-2}{3} - \frac{x-1}{2} < 0$  을 만족하는 가장 작은 정수를 고르면?

- ① 2      ② 1      ③ 0      ④ -1      ⑤ -2

25.  $x$ 에 관한 부등식  $ax + 8 > 0$ 의 해가  $x < 1$ 일 때, 상수  $a$ 의 값으로 옳은 것은?

- ① 5      ② -5      ③ 8      ④ -8      ⑤ 10

26. 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: \_\_\_\_\_