

1. 다음 부등식  $3x + 3 \leq a$ 의 해가  $x \leq -5$  일 때,  $a$ 의 값은?

- ① 8      ② 9      ③ 12      ④ -11      ⑤ -12

2.  $\frac{1}{3}x + \frac{5}{6} < \frac{a}{2}$ 의 해가 다음 그림과 같이 수직선 위에 나타내어질 때,  $a$ 의 값은?



- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

3. 다음 부등식을 풀 것으로 틀린 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ①  $a > 0$  일 때,  $ax + 1 > 3 \Rightarrow x > \frac{2}{a}$
- ②  $a > 0$  일 때,  $-ax + 2 > 4 \Rightarrow x < -\frac{2}{a}$
- ③  $a < 0$  일 때,  $-ax + 2 > 4 \Rightarrow x > \frac{2}{a}$
- ④  $a > 0$  일 때,  $-ax + 4 > 2 \Rightarrow x > \frac{2}{a}$
- ⑤  $a < 0$  일 때,  $-ax + 4 > 2 \Rightarrow x > \frac{2}{a}$

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.  $a > 0$  일 때,  $-ax < 2a$  의 해를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

6.  $a < -1$  일 때,  $a(x-1) - 3 \leq -x - 2$  의 해는?

- ① 해를 구할 수 없다.
- ②  $x \geq -1$
- ③  $x \leq -1$
- ④  $x \geq 1$
- ⑤  $x \leq 1$

7. 다음 중 일차부등식인 것을 모두 고르면?

①  $x - 1 = 7$

②  $2x(3 - x) + 1 < 2$

③  $0.5x - 2 \geq 6 - 0.3x$

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

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

8. 부등식  $3x - \frac{1}{2} < 7$  을 만족하는 모든 자연수  $x$  값의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

9.  $x$  가 자연수일 때, 부등식  $-5(x-2) > -3+x$  의 해를 모두 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 부등식  $5x \leq a + 4x$ 를 만족하는 자연수  $x$ 의 개수가 2개일 때, 상수  $a$ 의 값이 될 수 있는 것은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

11. 부등식  $4x+a \geq 5x-2$ 를 만족하는 자연수  $x$ 의 개수가 1개일 때, 정수  $a$ 의 값은?

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

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

 답: \_\_\_\_\_

13. 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

14. 다음 두 부등식의 해가 서로 같을 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.

$$3x - 1 > a, \quad \frac{3}{2}(-x + 7) < 6$$

 답: \_\_\_\_\_

15. 두 부등식  $\frac{x}{2} > x + 5$ ,  $2x + 3a > 3x - 4$ 의 해가 서로 같을 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

16. 일차부등식  $0.2(2-x) + 0.3 > -0.7$  을 만족하는  $x$  의 값 중 가장 큰 정수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17.  $x$  가 자연수일 때, 일차부등식  $1.5 - 0.3x \geq 0.12x + 0.24$  의 해를 모두 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 일차부등식  $\frac{x}{6} - \frac{x-3}{4} \leq 2+x$  를 참이 되게 하는 가장 작은 정수  $x$  는?

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

19. 다음 일차부등식  $\frac{x-2}{3} < 1 - \frac{x}{2}$  을 풀어라.

 답: \_\_\_\_\_

20.  $x < -3$  일 때,  $-4x + 6$  의 식의 값의 범위를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

21.  $-1 < 3x + 2 < 5$  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  $1 < x < 2$

22.  $-1 \leq x < 4$  일 때  $-2x + 3$  의 범위는?

①  $-5 < -2x + 3 \leq 5$

②  $-5 \leq -2x + 3 < 5$

③  $-6 \leq -2x + 3 < 6$

④  $-5 < -2x + 3 \leq 6$

⑤  $-5 < -2x + 3 \leq 7$

23. 다음 부등식을 만족하는 가장 작은 정수를 구하여라.

$$\frac{5-3x}{4} \leq \frac{2-x}{3} + 2$$

 답: \_\_\_\_\_

24.  $-6 \leq 4 - 2x < 10$  일 때,  $x$ 의 값의 범위는?

①  $x > 1$

②  $x \leq -3$

③  $-1 < x \leq 4$

④  $-4 < x \leq 1$

⑤  $-3 < x \leq 5$

25.  $-1 < x \leq 5$  일 때,  $-2x+7$  의 최솟값을  $p$ , 최댓값을  $q$  라 할 때,  $p+q$  의 값은? (단,  $p, q$  는 정수)

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

26.  $x$ 가  $-1, 0, 1, 2$ 일 때, 부등식  $5 - x > 3$ 을 참이 되게 하는  $x$ 의 해는?

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

27. 다음 중 부등식  $2x - 3 > 2$  의 해를 모두 구하면?

①  $x = -1$

②  $x = 1$

③  $x = 2$

④  $x = 3$

⑤  $x = 5$

28. 다음 두 부등식의 해가 같을 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

$$\frac{5}{2}x + 1 > \frac{5x-3}{3} + x, \quad 5x + 1 < 3x + a$$

- ① 23      ② 24      ③ 25      ④ 26      ⑤ 27

29.  $\frac{x-1}{2} > \frac{5x}{3} - 4$ 을 만족하는 자연수  $x$ 의 개수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

30. 부등식  $-\frac{x-1}{2} \leq -x+2$  을 만족하는  $x$  의 값 중 자연수를 모두 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

31. 부등식  $0.3(x + 4) \leq 0.2(x - 1) + 0.7x$  를 만족하는  $x$  의 값 중 가장 작은 정수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

32.  $a > b$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $-2a < -2b$

②  $2a - 3 > 2b - 3$

③  $-\frac{a}{4} + 1 < -\frac{b}{4} + 1$

④  $\frac{a}{5} > \frac{b}{5}$

⑤  $2 - a > 2 - b$

33.  $a < b$  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  $-3a < -3b$

34.  $a \geq b$  일 때, 다음 중 부등호가 맞는 것을 모두 고르면?

①  $a - 3 \geq b - 3$

②  $\frac{1}{3} + a \geq \frac{1}{3} + b$

③  $-a + 3 \geq -b + 3$

④  $-\frac{1}{3}a \geq -\frac{1}{3}b$

⑤  $3a - 1 \geq 3b - 1$

35.  $a < b$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $4a < 4b$

②  $a - 5 < b - 5$

③  $-3a > -3b$

④  $2a - 1 < 2b - 1$

⑤  $-2a + 3 < -2b + 3$

36. 다음 중 부등식으로 옳게 나타낸 것은?

- ①  $x$  원 하는 사과 5 개를 300 원짜리 바구니에 담은 값은 3000 원 이하이다. :  $5x + 300 \leq 3000$
- ②  $x$  의 2 배와  $y$  의 3 배를 더한 것은  $x$  와  $y$  의 합의 4 배보다 크다. :  $2x + 3y > 4x + y$
- ③ 어떤 수  $x$  는  $-3$  이하이다. :  $x < -3$
- ④ 한 개에  $x$  원하는 공 5 개의 값은 2500 원보다 작다. :  $5x \leq 2500$
- ⑤ 어떤 수  $x$  에서 5 를 빼면 9 보다 작다. :  $2x + 5 < 9$

37. 다음 문장을 부등식으로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

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

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

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

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

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

38. 일차부등식  $\frac{x}{5} - \frac{x-2}{3} \leq 3+x$ 를 참이 되게 하는 가장 작은 정수  $x$ 를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

39. 부등식  $2(x+1) - 3x < 4(x-2)$ 을 풀면?

①  $x \geq -2$

②  $x \leq -2$

③  $x \leq 2$

④  $x > 2$

⑤  $x \geq 2$

40. 부등식  $x + 3(x + 2) \leq -2$  을 풀면?

①  $x \leq -1$

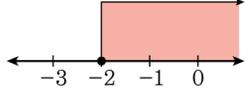
②  $x \leq -2$

③  $x \leq -3$

④  $x \leq -4$

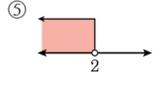
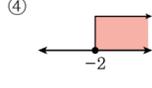
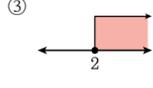
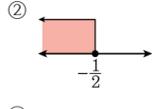
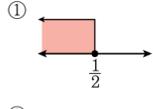
⑤  $x \leq -5$

41. 다음 그림의 수직선의 빗금 친 부분을 해로 가지는 일차부등식은?



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

42. 부등식  $-x + 1 \leq 2x - 5$  의 해를 수직선 위에 옳게 나타낸 것은?



43. 부등식  $x-2 > 3x-3$  을 만족시키는 가장 큰 정수는?

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

44. 식  $ax + b > 3$  이 일차부등식이 될 조건은?

①  $a = 0$

②  $b = 0$

③  $a = 0, b = 0$

④  $a \neq 0$

⑤  $b \neq 0$

45. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $a + 5 > b + 5$  이면  $a > b$  이다.

②  $a - 2 < b - 2$  이면  $a < b$  이다.

③  $-\frac{a}{5} \leq -\frac{b}{5}$  이면  $a > b$  이다.

④  $a \leq b$  이면  $-\frac{a}{5} + 2 \geq -\frac{b}{5} + 2$  이다.

⑤  $a \leq b$  이면  $\frac{a}{2} \leq \frac{b}{2}$  이다.

46. 다음 중 부등식으로 옳지 않게 나타낸 것은?

- ①  $x$  원하는 공책 3개를 50 원짜리 봉지에 담은 값은 500 원 이하이다. :  $3x + 50 \leq 500$
- ②  $x$ 의  $\frac{1}{3}$  배와  $y$ 의 2 배를 더한 것은  $x$ 와  $y$ 의 차의 5 배보다 작지 않다. :  $\frac{1}{3}x + 2y \geq 5(x - y)$
- ③ 어떤 수  $x$ 는 +8 이상이다. :  $x \geq +8$
- ④ 한 개에  $x$  원하는 생선 12 마리의 값은 8700 원보다 작다. :  $12x \leq 8700$
- ⑤ 어떤 수  $x$ 에서 5 를 더한 후에 2 를 곱한 수는 9 보다 작다. :  $2(x + 5) < 9$

47. 다음 중 부등식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $ax - 5 > 8$

②  $3 \times 2 - 4 \div 2$

③  $(5a - 21) \neq 3 \times 9$

④  $(3x - 4)a \leq 2b$

⑤  $6 \times a < 0 \times 9$