

1. 다음 중 부등식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $3x - 5 < 0$

②  $3 \times 2 - 4 = 2$

③  $6a < 0$

④  $(3x - 4)3 \leq 2$

⑤  $(5a - 2)3 \neq 4$

2. 어떤 정수의 4 배에 15를 더한 수는 72 보다 크다고 한다. 이와 같은 정수 중에서 가장 작은 수는?

① 10

② 12

③ 15

④ 16

⑤ 32

3.  $a \leq b$  일 때, 다음 중 옳은 것을 보기에서 모두 골라라.

보기

- ㉠  $-5a \leq -5b$
- ㉡  $a \div \left(-\frac{1}{4}\right) \geq b \div \left(-\frac{1}{4}\right)$
- ㉢  $3 - a \leq 3 - b$
- ㉣  $a - (-2) \geq b - (-2)$
- ㉤  $-2a + 6 \geq -2b + 6$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

4.  $-1 < x \leq 2$  일 때,  $a \leq -2x + 1 < b$  ]면  $a + b$  의 값은?

① -2

② -1

③ 0

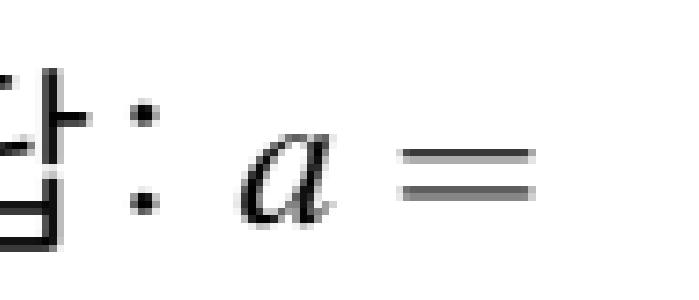
④ 1

⑤ 2

5.  $4x + 3 < 3(x + 2)$  를 풀 때, 만족하는 자연수의 개수는?

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

6.  $ax + 6 > 0$  의 해가  $x < 3$  일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답 :  $a =$  \_\_\_\_\_

7. 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

8. 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 40kg 을 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.  $\Rightarrow 300x + 2400 \geq 3000$

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

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

$$\textcircled{2} \quad -2a + 1 \leq -2b + 1$$

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

$$\textcircled{4} \quad 3a - 5 \geq 3b - 5$$

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

10. 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: \_\_\_\_\_

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



답:

개

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



- ㄱ.  $x + 1 \geq 0$
- ㄴ.  $2x + 3 \leq 1$
- ㄷ.  $x - 5 \geq 6$
- ㄹ.  $2(x + 1) \geq 0$
- ㅁ.  $3x - 4 < 2$

① ㄱ, ㄷ

② ㄱ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

⑤ ㄴ, ㄷ, ㅁ

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

① 3

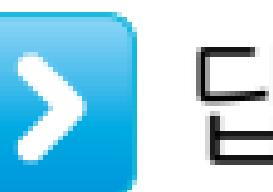
② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

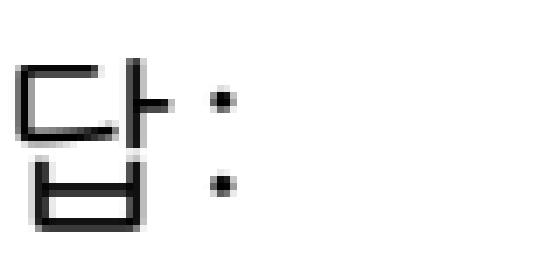
14. 일차부등식  $\frac{x-3}{4} - \frac{3x-7}{5} < -2$ 의 해 중에서 가장 작은 정수를 구하여라.



답:

---

15.  $a > 0$  일 때,  $7 - 3ax < -5$  의 해를 구하여라.



답:

---

16.  $x$ 에 관한 부등식  $3 - \frac{x-a}{3} > \frac{a+x}{2}$ 의 해가  $4(x+4) < x+7$ 의 해와 같은 때,  $a$ 의 값은?

① -33

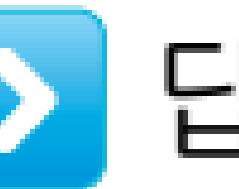
② -3

③ 3

④ 15

⑤ 33

17.  $x < \frac{5 - 2a}{3}$  를 만족하는 가장 큰 정수가 4 일 때,  $a$  의 값의 범위를 구하여라.



답:

18. 부등식  $\frac{x+1}{3} + \frac{7}{2} > \frac{2x}{3}$  을 만족하는 정수 중 최댓값을  $a$ , 부등식  $\frac{1}{3}(x+4) + (-x) \leq \frac{2+x}{3} + 2$  을 만족하는 정수 중 최솟값을  $b$  라고 할 때,  $a - b$  의 값은?

① 10

② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14

19.  $(4^2)^a = 256$  일 때, 부등식  $3(x - 2) < ax + 1$  을 만족하는 자연수  $x$  의 개수는?

① 5개

② 6개

③ 7개

④ 8개

⑤ 9개

20. 부등식  $\frac{3x+a}{2} - 5 > 4x - a$  을 참이 되게 하는 자연수  $x$ 의 개수가 8 개다. 이때, 정수  $a$ 의 값을 모두 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_