

1.  $x$ 가 자연수일 때,  $4x - 1 > 7$ 를 참이 되게 하는 가장 작은 자연수  $x$ 는?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

2. 부등식  $-x + 5 < 2x - 10$  을 만족하는 가장 작은 자연수는?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

3. 일차부등식  $9 < 2x - 5$ 와  $-1 < 2x + 3a$ 의 해가 같을 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4. 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  $5$

5. 두 일차부등식  $3 > x + 7$ 와  $-2x + a > 9$ 의 해가 같을 때,  $2a$ 의 값은?  
(단,  $a$ 는 상수)

① 0

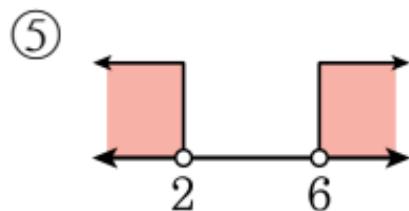
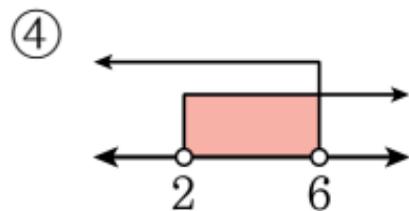
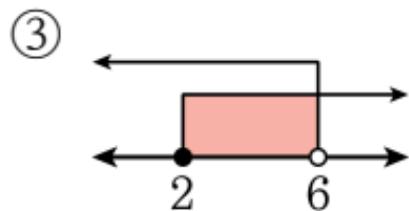
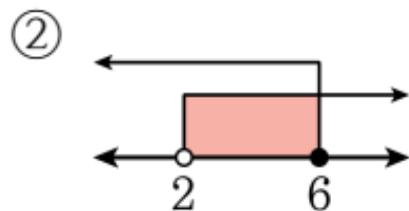
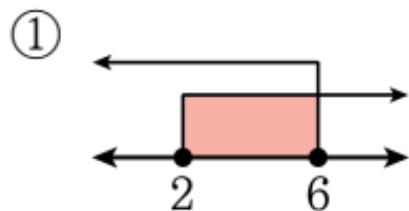
② 1

③ 2

④ 3

⑤ 5

6. 다음 부등식  $1 - 4x < 7 - 5x < x - 5$  을 수직선 위에 나타냈을 때, 바르게 나타낸 것은?



7. 사진을 현상하는데 10 장에 5000 원이고, 그 이상은 한 장에 300 원씩 추가된다고 한다. 사진 한 장당 가격이 400 원 이하가 되게 하려면 사진을 몇 장 이상 현상해야 하는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

장

8.  $a < b$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $3a - 2 > 3b - 2$

②  $-2a + 1 < -2b + 1$

③  $-5a - 3 > -5b - 3$

④  $\frac{a}{4} - 7 > \frac{b}{4} - 7$

⑤  $2a + 1 > 2b + 1$

9.  $x$  에 관한 방정식  $4x + 2a = 6$  의 해가 3 보다 크지 않다고 할 때,  $a$  의 범위를 구하면?

①  $a \geq 0$

②  $a \geq -1$

③  $a \geq -2$

④  $a \geq -3$

⑤  $a \geq -4$

10. 부등식  $\frac{3x-1}{6} < \frac{x+2}{3}$  를 만족하는 자연수  $x$ 의 개수는 몇 개인가?

① 없다.

② 1개

③ 2개

④ 3개

⑤ 4개

11. 연립부등식 
$$\begin{cases} 0.3(x-1) + 0.2(x+4) < x-3 \\ \frac{5}{6}x - \frac{4}{9}(x+1) \geq \frac{1}{2}x - 3 \end{cases}$$
 를 만족하는 정수의

개수를 구하면?

- ① 15 개      ② 16 개      ③ 17 개      ④ 18 개      ⑤ 19 개

12. 연립부등식  $\begin{cases} -x + 3 > x - 5 \\ 2x - 1 \geq a \end{cases}$  의 해가  $-3 \leq x < 4$  일 때,  $a$  의 값

은?

①  $-8$

②  $-7$

③  $-5$

④  $3$

⑤  $4$

**13.** 집 앞 서점에서 한권에 10000 원인 책을 인터넷 서점에서는 15% 할인 하여 살 수 있다. 인터넷 서점에서 구입하면 책 권수에 상관없이 배송료가 3500 원으로 일정할 때, 책을 몇 권 이상 사야하는 경우 인터넷 서점을 이용하는 것이 유리한가?

① 3 권 이상

② 4 권 이상

③ 5 권 이상

④ 6 권 이상

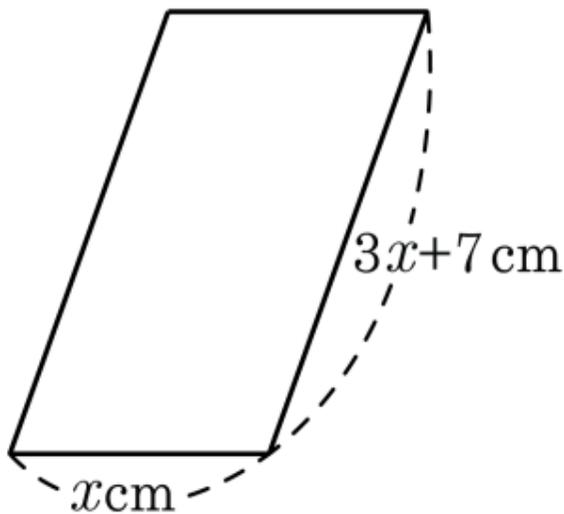
⑤ 7 권 이상

14. 사다리꼴의 윗변의 길이와 아랫변의 길이는 각각  $30\text{cm}$ ,  $20\text{cm}$ , 높이는  $(x+10)\text{cm}$  이다. 이 사다리꼴의 넓이가  $1500\text{cm}^2$  이상이 되게 하려고 한다.  $x$ 의 값의 최솟값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 다음과 같은 평행사변형 모양의 상자를 만드는 데, 세로의 길이가 가로의 길이의 3 배 보다 7 cm 더 길게 하고, 둘레의 길이를 120cm 초과 150cm 이하로 만들려고 할 때, 가로의 길이가 될 수 없는 것은?



- ① 13 cm      ② 14 cm      ③ 15 cm      ④ 16 cm      ⑤ 17 cm

**16.** 전체 길이가 110km인 강을 배를 타고 10시간 이내에 왕복하려고 한다. 강을 따라 내려갈 때의 배의 속력이 시속 30km일 때, 강을 거슬러 올라갈 때의 배의 속력은 시속 몇 km 이상이어야 하는지 소수 첫째 자리까지 구하여라. (단, 강물의 속력은 시속 3km로 일정하다.)



답:

\_\_\_\_\_ km

17. 각설탕 5개를 200g의 끓는 물에 넣었더니 농도가 20%의 설탕물이 되었다. 추가로 최소한 각설탕 몇 개를 더 넣어야 농도가 30% 이상이 되는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

개