

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.**  $-9 \leq x \leq 4$  이고  $-1 \leq y \leq 7$  이다.  $x - y$  의 범위를  $a$  이상  $b$  이하라고 할 때  $a + b$  의 값은?

①  $-13$

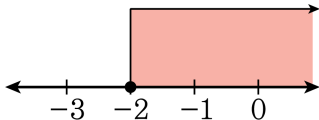
②  $-11$

③  $-9$

④  $11$

⑤  $13$

3. 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  $2x + 2 \geq -2$

4. 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

5. 두 개의 부등식  $x + 2 > 3x - 4$ ,  $2x + 1 \leq 3x$ 를 동시에 만족하는  $x$ 의 값의 범위는?

①  $1 < x \leq 3$

②  $x < 1$

③  $1 \leq x < 3$

④  $x \leq 3$

⑤  $-1 \leq x < 4$

**6.** 원가가 3000 원인 물건을 정가의 1 할을 할인하여 팔아서 원가의 2 할 이상의 이익을 얻으려고 한다. 정가는 얼마 이상으로 정하면 되는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

원의

7. 부등식  $\frac{2x+5}{3} \geq a - \frac{2x-3}{2}$  의 해 중 가장 작은 수가 0 일 때 다음 중 상수  $a$  의 값은?

①  $-\frac{1}{2}$

②  $-\frac{1}{6}$

③ 0

④  $\frac{1}{6}$

⑤  $\frac{1}{2}$

8. 다음 두 일차부등식을 동시에 만족하는 정수는 모두 몇 개인지 구하여라.

$$\frac{x-3}{2} + 4 \geq \frac{x}{3} + \frac{3}{4}, \quad 0.1 - 0.5x > 1 - 0.2x$$



답:

\_\_\_\_\_

개

9. 부등식  $x - 3 \leq 2x - 1 < 8 - x$  의 해 중에서 정수인 해는 몇 개인가?

① 6 개

② 5 개

③ 4 개

④ 해가 없다

⑤ 해가 무수히 많다.

10. 연립부등식  $\begin{cases} 7x - 4 > -3(x - 2) \\ 8(x + 1) > 2x - a \end{cases}$  의 해가  $x > 1$  일 때, 상수  $a$  의 값의 범위는?

①  $a < -2$

②  $a \leq -2$

③  $a \geq -14$

④  $a > -14$

⑤  $a \leq -14$

11. 밑면의 반지름이  $3\text{cm}$  인 원뿔이 있다. 이 원뿔의 부피가  $45\pi\text{cm}^3$  이상이 되려면 원뿔의 높이는 몇  $\text{cm}$  이상이어야 하는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}$

**12.**  $A$  지점에서  $3000\text{ m}$  떨어진  $B$  지점까지 갈 때, 처음에는  $1$  분에  $100\text{ m}$ 의 속력으로 뛰어가다가 나중에는  $1$  분에  $50\text{ m}$ 의 속력으로 걸어서  $40$  분 이내에 도착하려고 한다. 뛰어간 거리에 해당되는 것을 모두 고르면?

①  $300\text{ m}$

②  $500\text{ m}$

③  $1000\text{ m}$

④  $2000\text{ m}$

⑤  $2500\text{ m}$

**13.** 4% 의 소금물 400g 에 추가로 물을 더 넣어서 1% 이하의 소금물을 만들었다고 한다. 추가로 넣어준 물의 양은 최소한 몇 g인가?

① 800g

② 900g

③ 1000g

④ 1100g

⑤ 1200g

14. 어느 인터넷 유료 정보사이트는 한 달 기본 가입비가 19,000 원이고 정보 건당 이용료가 50 원이다. 한 달 사용 요금이 25,000 원 이상 30,000 원 이하가 되게 하려고 할 때, 옳지 않은 정보 이용 건수는?

① 120 건

② 160 건

③ 200 건

④ 220 건

⑤ 240 건

15. 부등식  $6a - 9 \leq 3(x - 3) - 2x$ 를 만족하는  $-x$ 의 값 중에서 가장 큰 정수가 2일 때, 상수  $a$ 의 값의 최댓값은?

①  $a = -\frac{1}{3}$

②  $a = -\frac{1}{2}$

③  $a = -1$

④  $a = \frac{1}{2}$

⑤  $a = \frac{1}{3}$

16.  $\frac{5}{3}x - 2 < 3 + x$  를 만족하는  $x$  의 값 중에서 가장 큰 정수를  $a$  ,  
 $0.5x - 1 \geq 0.6 + 0.2x$  를 만족하는  $x$  의 값 중에서 가장 작은 정수를  $b$   
라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17.  $m - 1 < 1$  일 때, 일차부등식  $5mx - 2m \leq 10x - 4$  의 해는?

①  $x \leq \frac{1}{5}$

②  $x \leq \frac{2}{5}$

③  $x \geq \frac{2}{5}$

④  $x \geq \frac{3}{5}$

⑤  $x \geq \frac{4}{5}$

18. 일의 자리 숫자가 십의 자리 숫자보다 5 만큼 큰 두 자리 자연수가 있다. 이 자연수가 27 보다 크고 38 이하라고 한다. 두 자리 자연수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

19. 연립부등식  $\begin{cases} ax - 3 \leq 9 \\ -2x + 6 \geq b \end{cases}$  의 해와 방정식  $-4x + 7 = 16 + 2x$  의

해가 같을 때,

$a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**20.** 역에서 기차를 기다리는데 출발 시간까지 2시간의 여유가 있다. 이 시간 동안 물건을 사려고 할 때, 걷는 속도는 시속 3km 이고, 물건을 구입하는데 10분이 걸린다고 하면, 역에서 몇 km 떨어진 곳까지 갔다 올 수 있지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ km