

1. 연립부등식  $\begin{cases} 8x - 5 \leq 10 \\ 2(1 + 3x) < 3x + 8 \end{cases}$  을 만족하는 자연수의 개수는?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

**2.** 연립부등식  $0.2x - 3 < \frac{1}{2}x \leq 3 + 0.3x$ 를 풀면?

①  $-9 < x \leq 3$

②  $-15 < x \leq -10$

③  $-3 < x \leq 4$

④  $-10 \leq x < 15$

⑤  $-10 < x \leq 15$

3. 연립부등식  $2 \leq \frac{x+1}{2} < 5$ 의  $x$ 의 범위를 구하여라.



답:

---

4. 원가 2000 원인 실내화를 정가( $A$ )의 20%를 할인하여 팔아도 원가의 15% 이상 이익을 얻으려 한다. 정가( $A$ )의 범위를 구하면?

①  $A \geq 2875(\text{원})$

②  $A \geq 2880(\text{원})$

③  $A \geq 2885(\text{원})$

④  $A \geq 2890(\text{원})$

⑤  $A \geq 2895(\text{원})$

5. 이온음료가 들어 있는 용기가 있는데, 축구선수들이 와서 5L 를 마신 다음 농구선수들이 와서 남아 있는 양의  $\frac{2}{3}$  를 마셨다. 그런데도 아직 5L 이상 남아 있다면 처음 이온음료의 양은 몇 L 이상인가?

① 12L 이상

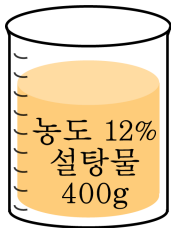
② 15L 이상

③ 18L 이상

④ 20L 이상

⑤ 30L 이상

6. 다음 그림과 같이 비커 안에 설탕물 400g이 들어있다. 농도를 15% 이상이 되게 하려면 물을 최소 몇 g을 증발시켜야 하는가?



① 50 g

② 60 g

③ 70 g

④ 80 g

⑤ 90 g

7. 연립부등식  $\begin{cases} x + a \geq 3 + 2x \\ 3(x - 1) \geq 2x - 5 \end{cases}$  를 만족하는 정수  $x$  의 개수가 5개

일 때, 상수  $a$  의 값의 범위는?

①  $5 \leq a < 6$

②  $5 < a \leq 6$

③  $5 \leq a \leq 6$

④  $6 \leq a < 7$

⑤  $6 < a \leq 7$

8. 다음 연립부등식 중 해가 없는 것을 모두 고르면?

$$\textcircled{1} \begin{cases} \frac{2}{3}x + 2 > \frac{3}{2}x - 3 \\ 0.2x - 4.7 \geq 2.5 - 0.7x \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad x + 5 \leq 2x + 3 < -2$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} 5x - 3 < 3x + 1 \\ 0.03(x - 2) \geq 0.02x - 0.01 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 3x - 4 \leq -2(x - 3) \\ x + 1 \geq -(x + 5) \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad 3x - 6 < 2x + 3 < 10x + \frac{13}{3}$$

9. 연속하는 두 홀수 중 큰 수의 3 배에서 6 을 더한 수는 작은 수의 5 배 이상이라고 할 때, 두 수의 합의 최댓값을 구하면?

① 15

② 14

③ 12

④ 11

⑤ 10

**10.** 500 원짜리 사과와 700 원짜리 오렌지를 사려고 한다. 사과를 오렌지보다 4 개 더 많이 사고 전체를 12000 원 이하로 산다면 오렌지는 최대 몇 개까지 살 수 있는지 구하여라.



답:

개

11. 한 자루에 200 원 하는 연필과 한 자루에 300 원 하는 연필을 합하여 20 자루를 4500 원이 넘지 않게 사려고 한다. 300 원짜리 연필을 최대한 몇 자루까지 살 수 있는가?

① 4 개

② 5 개

③ 6 개

④ 7 개

⑤ 8 개

**12.** 어느 극장에서 30 명 이상은 1 할을, 50 명 이상은 1 할 5 푼을 입장료에서 할인하여 준다고 한다. 30 명 이상 50 명 미만인 단체는 몇 명 이상일 때, 50 명의 입장권을 사는데 유리한가?

① 46 명

② 47 명

③ 48 명

④ 49 명

⑤ 50 명

**13.** 집에서 3000m 떨어진 기차역까지 갈 때, 처음에는 1분에 50m 속력으로 걷다가 30분 이내에 도착하기 위하여 도중에 1분에 150m의 속력으로 뛰었다고 한다. 걸어난 거리는?

① 250m 이하

② 500m 이하

③ 750m 이하

④ 1500m 이하

⑤ 2000m 이하

14. 미혜는 산책로를 따라 산책을 하려고 한다. 갈 때에는 시속 5km, 돌아올 때는 시속 4km로 걸어서 1시간 이내로 산책을 끝내려면 미혜는 집으로부터 몇 km까지 산책할 수 있는가? (단, 소수 둘째 자리에서 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하여라.)

① 1.1km 이내

② 2.1km 이내

③ 2.2km 이내

④ 2.3km 이내

⑤ 2.4km 이내

**15.** 연립부등식  $a + 1 < \frac{x}{2} < \frac{a + 11}{6}$  의 해가  $-2 < x < 3$  일 때, 상수  $a$  의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $1$

⑤  $2$

**16.** 집 앞에 있는 슈퍼에서 한 개에 600 원 하는 캔 음료를 버스를 타고 다녀와야 하는 할인점에서 한 개에 500 원에 판매한다. 버스의 왕복 비용이 1600 원일 때, 할인점에서 사는 것이 더 유리하려면 최소 몇 개의 캔 음료를 사야 하는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

17. 1개에 1,000 원 하는 볼펜과 1 개에 2,000 원 하는 노트를 합쳐서 30 개를 사려고 한다. 노트를 볼펜보다 많이 사고 전체 금액이 54,000 원 이하가 되도록 하려고 한다. 노트를 최소  $a$  개, 최대  $b$  개 살 수 있다면,  $a \times b$  의 값을 구하여라.



답:  $a \times b =$  \_\_\_\_\_

18. 10% 의 소금물 250 g 이 있다. 이 소금물에서 물을  $x$  g 만큼 증발시켜서 농도를 25% 이상 50% 이하로 만들려고 한다. 이 때  $x$  의 범위를 구하여라.



답:

---

19.  $5(x-1)$  을 일의 자리에서 반올림한 값은  $2(x+6)$  과 같을 때, 정수  $x$  를 구하여라.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

**20.** 집에서 학교까지의 거리 중 처음 600m 는 3km/h 의 속도로 걸어가고, 나머지 거리는 6km/h 의 속도로 달려가면, 25 분 이상 30 분 이하의 시간이 걸리는 지역의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ km<sup>2</sup>