

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.

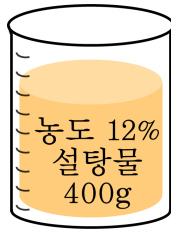
 답: _____

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

- ① $A \geq 2875$ (원) ② $A \geq 2880$ (원) ③ $A \geq 2885$ (원)
④ $A \geq 2890$ (원) ⑤ $A \geq 2895$ (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 400 g이 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?

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

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

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

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

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

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 사는게 유리한가?

- ① 46 명 ② 47 명 ③ 48 명 ④ 49 명 ⑤ 50 명

13. 집에서 3000m 떨어진 기차역까지 갈 때, 처음에는 1 분에 50m 속력으로 걷다가 30 분 이내에 도착하기 위하여 도중에 1 분에 150m 의 속력으로 뛰었다고 한다. 걸어간 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: _____ km²