



Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

Шифр 55-07-126

~ 2

$$1) 2a - 1 = 4 \cdot 2 - 1 \Rightarrow 8 - 1 = 7 \quad p = 7; p = 7$$

$$3a - 5 = 4 \cdot 3 - 5 \Rightarrow 12 - 5 = 7 \quad p = 7; p = 7$$

2)

~ 1

Представим, что в городе было 100 ед. общ. тр. $\Rightarrow$ автобусов 60% $\Rightarrow$
 $\Rightarrow$ 60 ед. Трам. = Всего - автобусы = 40% $\Rightarrow$ 40 трамваев

И. к. весной автобусы = 20% $\Rightarrow$ 60 ед. = 20% ~~Трам.~~

$$\begin{array}{l} \cancel{20\% = 60 \text{ ед.}} \quad 60 \text{ ед.} - 20\% \\ \cancel{100\% - ? \text{ ед.}} \quad ? \text{ ед.} - 100\% = \frac{6000}{20} = 300 \text{ ед.} \end{array}$$

$$\text{Трамвай} = 100\% - 20\% = 80\%$$

$$\frac{300}{60 \text{ ед.}} = 100\% = \frac{300 \cdot 80}{100} = 240 \text{ ед.}$$

$$? \text{ ед.} = 80\%$$

И. к. осенью автобусы = 60% $\Rightarrow$ трамвай = 100% - 60% = 40%

$$\text{И. к. } 240 \text{ ед.} = 40\% \Rightarrow 240 \text{ ед.} = 40\% = \frac{240 \cdot 100}{40} = 600 \text{ ед.} - \text{всего}$$
$$? \text{ ед.} = 100\% = \frac{240 \cdot 100}{40}$$

И. к. автобусы + трамвай в начале года = 100 ед.; а в конце 600 ед. $\Rightarrow$

$$\Rightarrow \frac{600}{100} = 6 \text{ раз}$$

Ответ: увеличилось в 6 раз.