

# Основные типы задач на проценты.

Презентацию

выполнила:

Петрова Людмила

Федоровна

МКОУ «Лежанская  
СОШ

Учитель математики ( 5  
класса)

## Цели урока:

- ❖ вспомнить основные понятия из курса математики по теме «Проценты»;
- ❖ сформировать понимание процента как специального способа выражения доли величины;
- ❖ формирование умений решать задачи практической направленности по теме "Проценты";
- ❖ показать широту и актуальность применения процентов в жизни;
- ❖ развивать навыки самоконтроля;

## **Образовательные результаты, которые будут достигнуты учащимися**

- знание различных типов задач на проценты;
- формирование интереса к теме, в целом – интереса к изучаемому предмету;
- Повысить интерес к изучению математики.

**В библиотеке 80% книг на русском языке, а остальные на английском. Сколько процентов всех книг в библиотеке составляют книги на английском языке?**



**80%**

**? %**

русс  
к.

англ

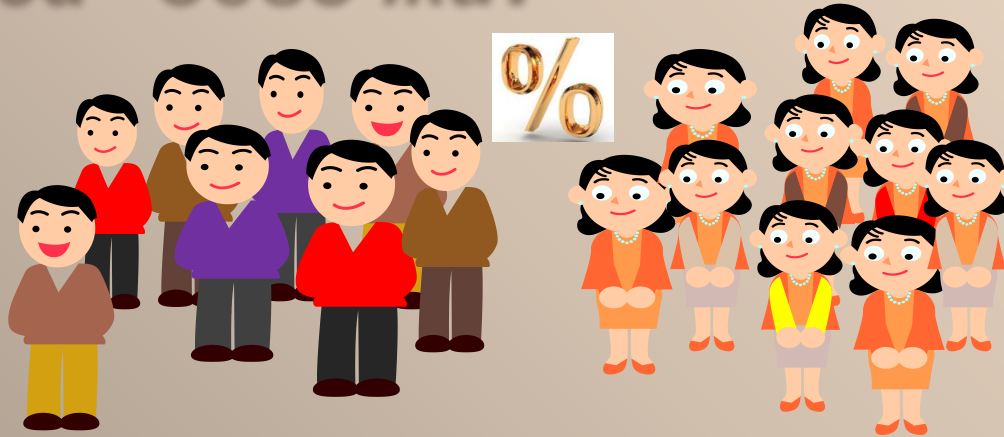
**ОТВЕТ**

**20**

**%**



**В классе 35% учеников - мальчики.  
Сколько процентов учеников этого  
класса - девочки?**



**35%**

**? %**

мал

дев

**ОТВЕТ**

**65**

**%**



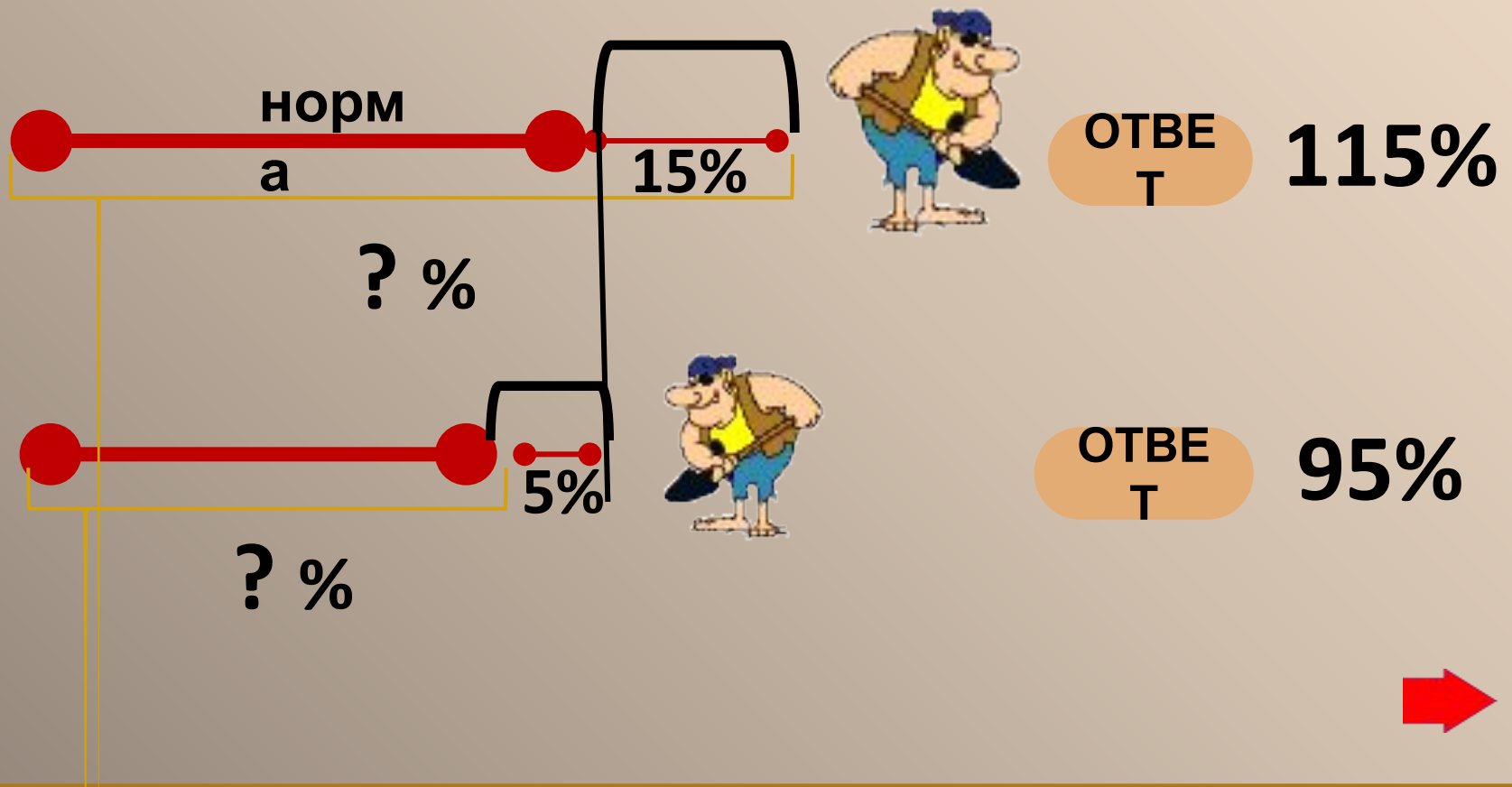
**В бассейне купаются мужчины, женщины и дети. Дети составляют 85% всех купающихся, женщины всего лишь 5%. Сколько процентов всех купающихся составляют мужчины?**



**Поле засеяно рожью, овсом, пшеницей и кукурузой. Рожь занимает 12% поля, овёс - 8%, пшеница - 64%, а остальную часть занимает кукуруза. Сколько процентов поля занимает кукуруза?**



**Двое рабочих, имея одну и ту же дневную норму, копали траншеи. Один из них недовыполнил норму на 5%, а другой перевыполнил на 15%. Сколько процентов работы выполнил каждый рабочий?**





# НАЙДИ 1%

1% ОТ

**1200**  
1% ОТ

1% ОТ **70**

1% ОТ **5**

1% ОТ **97**

1% ОТ **124**

1% ОТ **0,8**

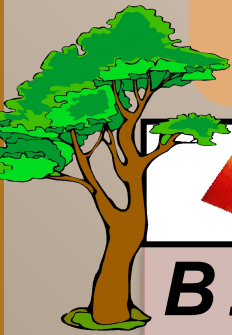
1% ОТ **1,5**

Чтобы  
найти 1%  
от числа,  
нужно  
разделить  
число на  
**100.**





# Основные задачи на проценты



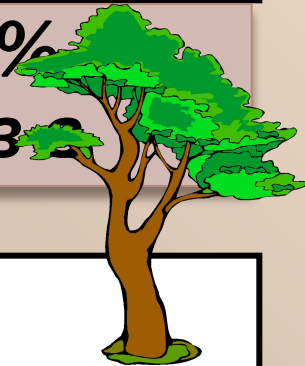
**Нахождение процента от числа.**

*В лесу 800 деревьев. Сосны составляют 25% всех деревьев. Сколько сосен в лесу?*



**Нахождение числа по его процентам.**

*В лесу 200 сосен, что составляет 25% всех деревьев. Сколько всего деревьев в лесу?*



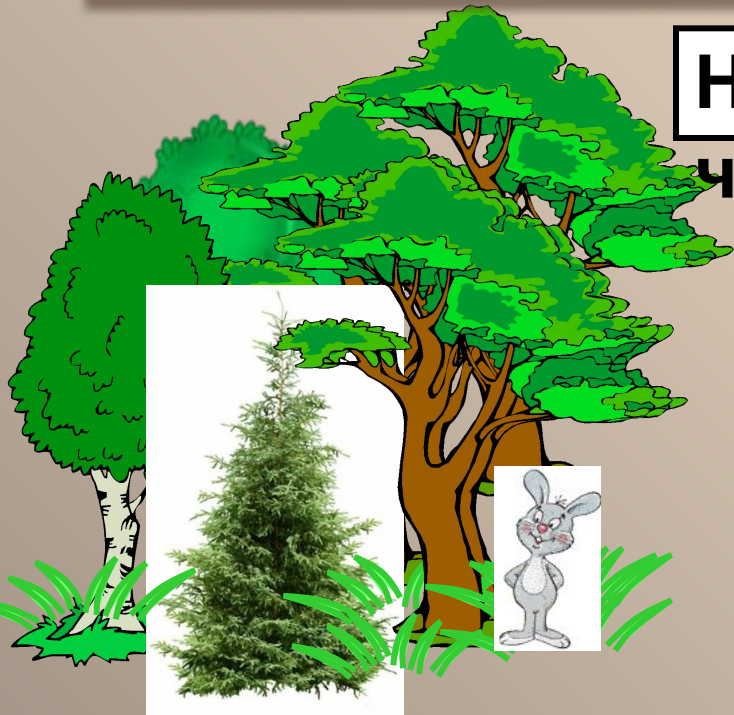
**Нахождение процентного**

*В лесу 800 деревьев. Из них 200 деревьев - сосны. Сколько процентов составляют сосны?*



**В лесу 800 деревьев. Сосны составляют 25% всех деревьев. Сколько сосен в лесу?**

**Нахождение процента от числа.**



Ы

800  
дер.

Решение

:

800 дер. –  
100%

? сос. –

25%



**В лесу 200 сосен, что составляет 25% всех деревьев. Сколько всего деревьев в**

**лесу?**  
**Нахождение числа по его**  
**процентам.**



?

дер.

Решение

:

200 сос. -

25%

? дер. -

100%



**В лесу 800 деревьев. Из них 200 деревьев - сосны. Сколько процентов составляют сосны?**

**Нахождение процентного отношения.**



**800  
дер.**

**Решение**

**:**

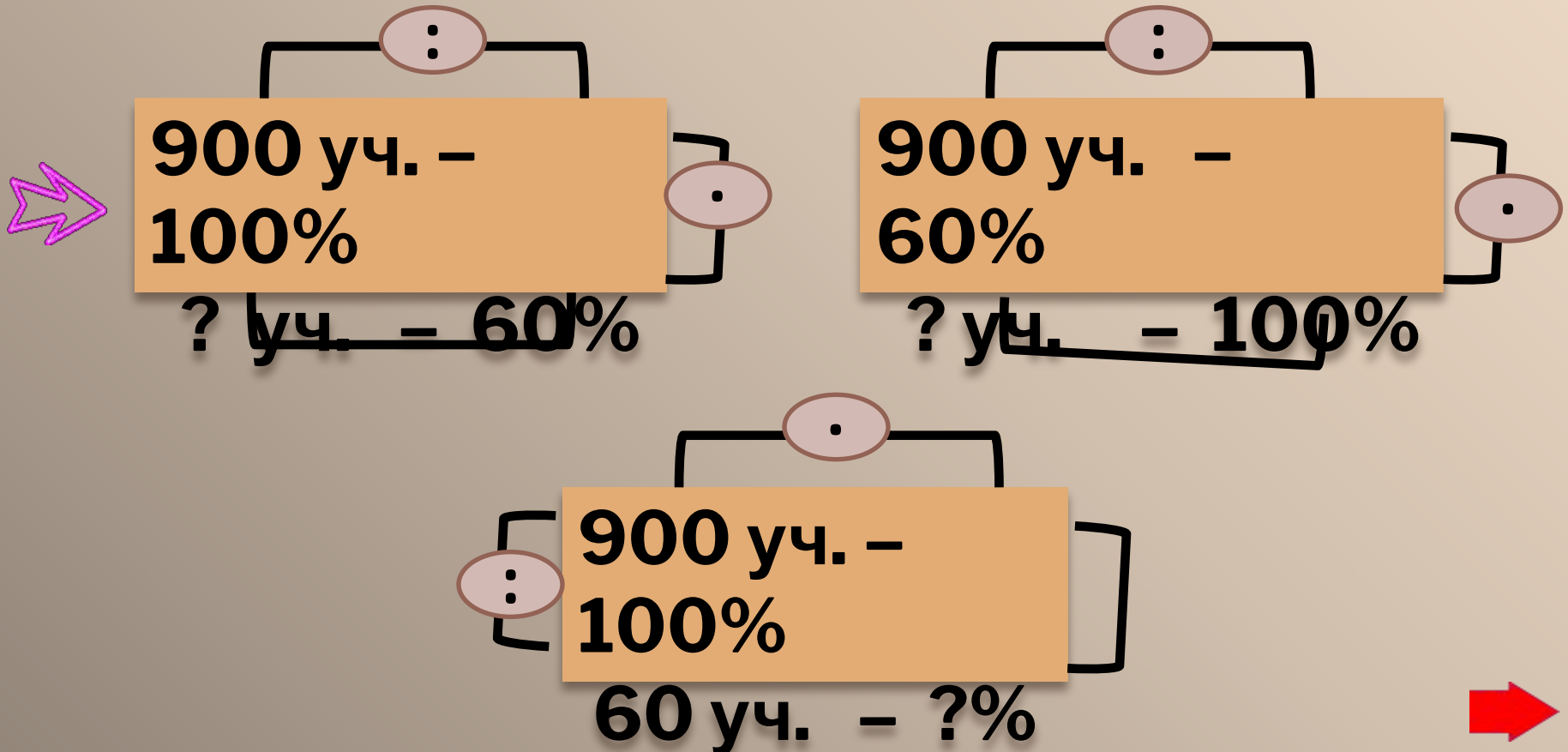
**800 дер. – 100%  
200 сос. – ?%**





# Выбери схему для решения задачи

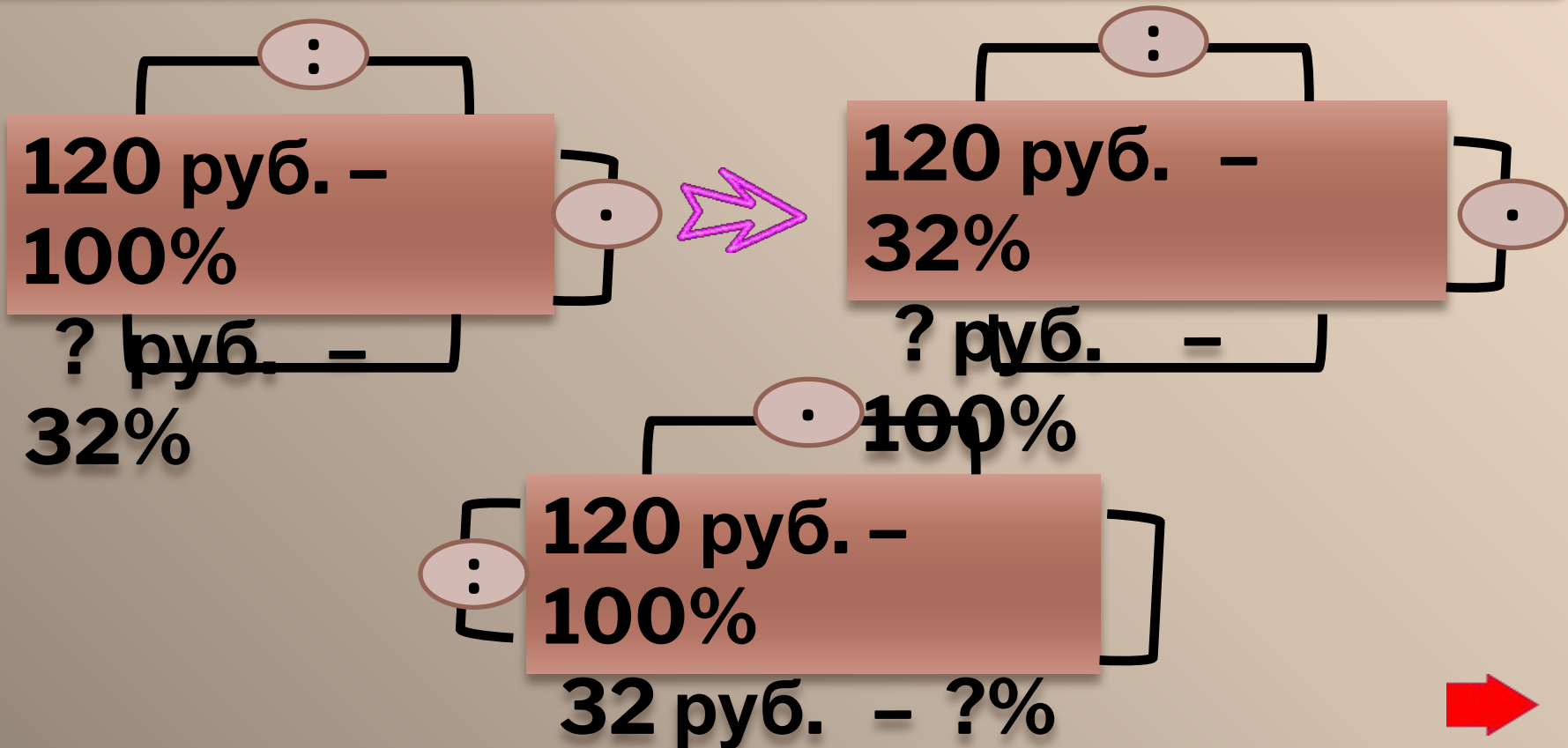
В школе 900 учащихся. Из них 60% - девочки.  
Сколько девочек в школе?





# Выбери схему для решения задачи

Покупатель истратил в магазине 32% своих денег, что составляет 120 руб. Сколько денег было у покупателя??





# Выбери схему для решения задачи

Надо вспахать участок поля в 500га. В первый день вспахали 150га. Сколько процентов составляет вспаханный участок от площади всего поля?

$$\frac{150 \text{ га.} - 100\%}{? \text{ га.} - 500\%}$$

$$\frac{500 \text{ га.} - 100\%}{150 \text{ га.} - ?\%}$$

⇒ 
$$\frac{500 \text{ га.} - 100\%}{150 \text{ га.} - ?\%}$$





**Квартплата составляла 2000 рублей. Какой стала квартплата после её увеличения на 20%?**

**2000**

**руб.**

**20%**

**?**

**руб.**

**Нахождение процента от числа.**

**2000 руб. –  
100%**

**? руб. –**

**120%**

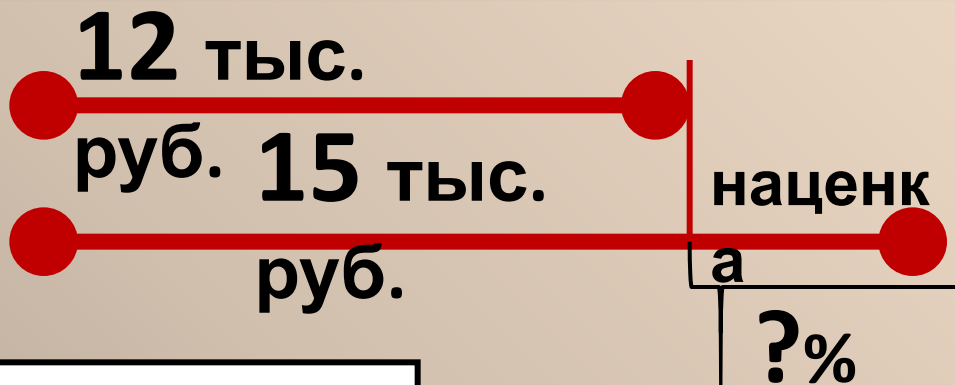
**Решение**

**:**





**Магазин приобрёл товар за 12 тыс. руб., а продал за 15 тыс. руб. Сколько процентов составила торговая наценка?**



**Нахождение процентного отношения.**

12 тыс.руб. – 100%  
15 тыс.руб. – ?%

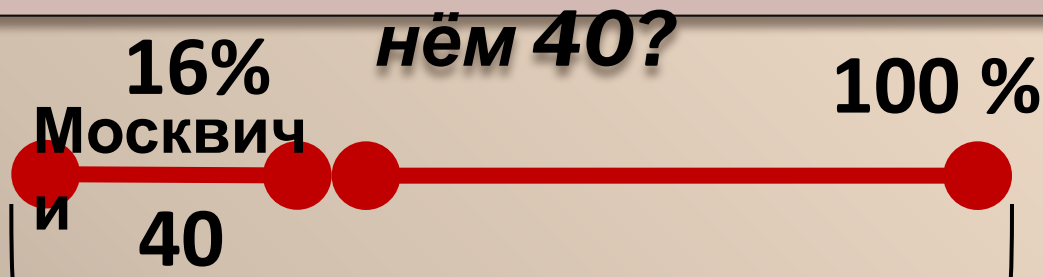


**Решени**

**е:**



**В таксомоторном парке 16% всех машин — «Москвичи». Сколько всего машин в таксопарке, если «Москвичей» в нём 40?**



**Нахождение числа по его**

**процентам.**

40 Моск. —  
16%

? маш. —

100%

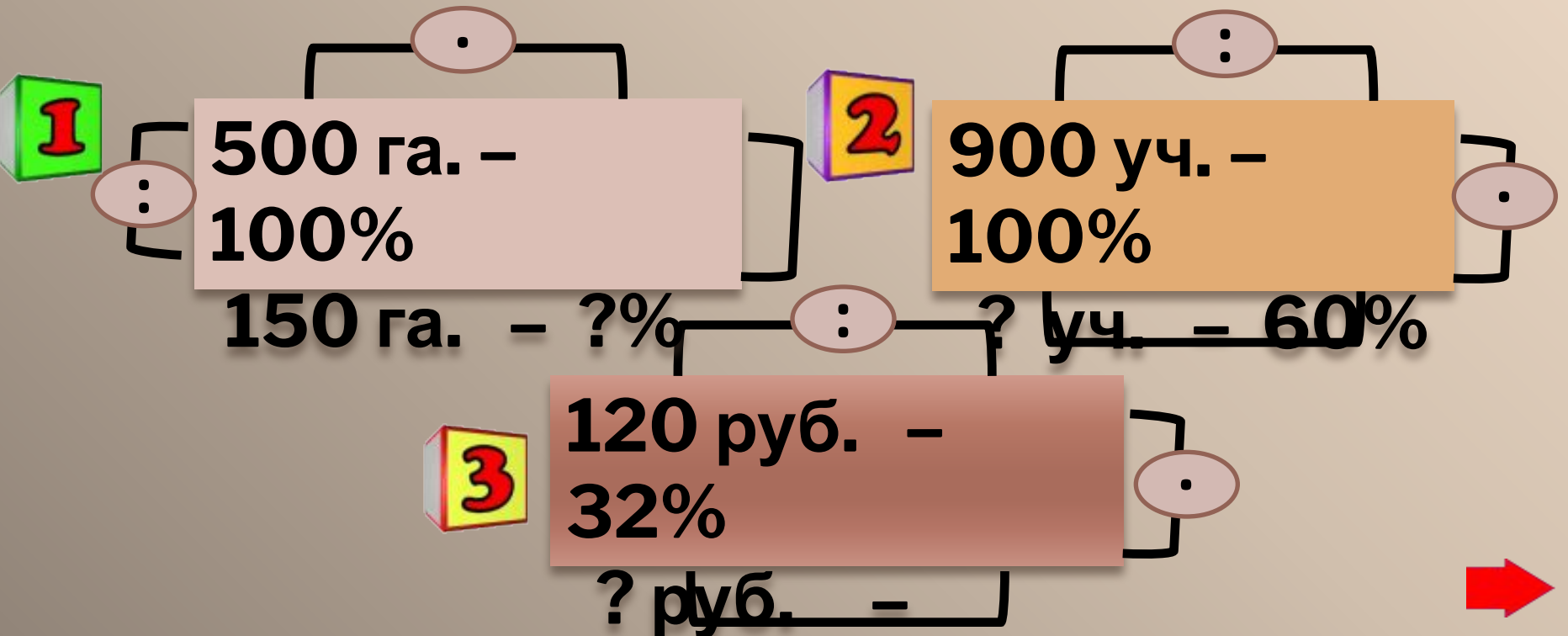
? маш.

Решение:



# Найди соответствие типа задач и схем.

- 2** Нахождение процента от числа.
- 3** Нахождение числа по его процентам.
- 1** Нахождение процентного отношения.





**РЕШИТЕ**

**САМОСТОЯТЕЛ  
ЬНО**



**1**

**Рабочие должны были посадить 680 деревьев. Они перевыполнили план на 25%. Сколько процентов было посажено? Сколько деревьев посадили?**

**2**

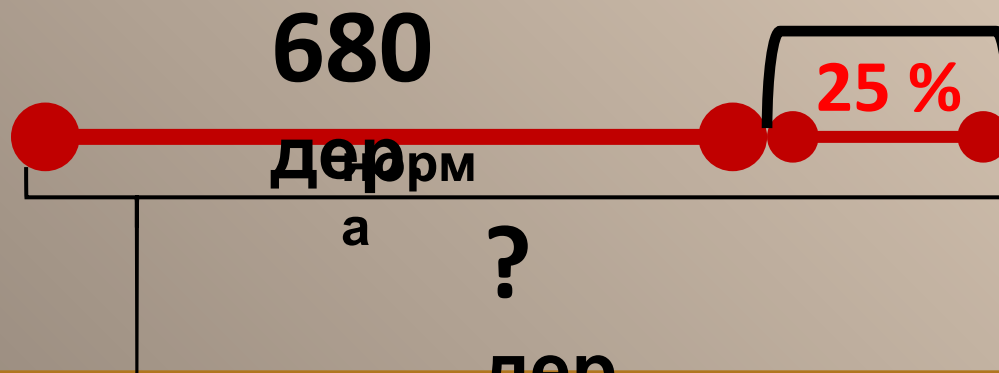
**Рыбак поймал 15 лещей, что составляет 30% всего улова. Сколько всего рыб поймал рыбак?**

**3**

**Рабочие наметили отремонтировать за неделю участок дороги длиной 760 м. Сколько процентов работы они выполнят, если они отремонтируют 152 м.? На сколько процентов они**



**Рабочие должны были посадить 680 деревьев.  
Они перевыполнили план на 25%. Сколько  
процентов было посажено? Сколько деревьев  
посадили?**



I СПОСОБ

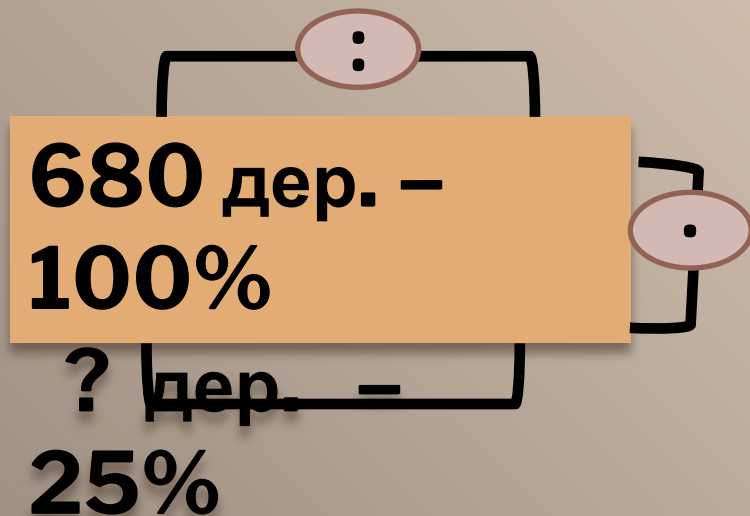
II СПОСОБ





1. Определите тип задачи.
2. Определите, что принимаем за 100%.
3. Составьте схему.
4. Первым действием находим, сколько приходится на 1%.

## Нахождение процента от числа.



### Решени

- 1)  $680 : 100 = 6,8$  (дер.) – 1%
- 2)  $6,8 \cdot 25 = 170$  (дер.)
- 3)  $680 + 170 = 850$  (дер.)

**Ответ:** Посадили 850 деревьев .





1. Определите тип задачи.
2. Определите, что принимаем за 100%.
3. Составьте схему.
4. Первым действием находим, сколько приходится на 1%.

## Нахождение процента от числа.

680 дер. –

100%

? дер. –

125%

:

·

### Решени

е:

$$100\% + 25\% = 125\%$$

$$1) 680 : 100 = 6,8 \text{ (дер.)} - 1\%$$

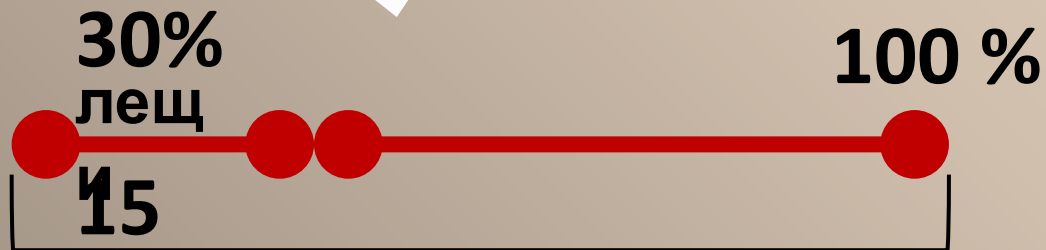
$$2) 6,8 \cdot 125 = 850 \text{ (дер.)}$$

**Ответ:** Посадили 850 деревьев.





**Рыбак поймал 15 лещей, что составляет 30% всего улова. Сколько всего рыб поймал рыбак?**



?

рыб





1. Определите тип задачи.
2. Определите, что принимаем за 100%.
3. Составьте схему.
4. Первым действием находим, сколько приходится на 1%.

## Нахождение числа по его процентам.

15 лещ. –  
30%

? рыб –  
100%

Решени  
е:

- 1)  $15 : 30 = 0,5$  (рыб) – 1%
- 2)  $0,5 \cdot 100 = 50$  (рыб)

Ответ: Рыбак поймал 50 рыб.



**Рабочие наметили отремонтировать за неделю участок дороги длиной 760 м. Сколько процентов работы они выполнят, если они отремонтируют 152 м.? На сколько процентов они недовыполняют план?**





1. Определите тип задачи.
2. Определите, что принимаем за 100%.
3. Составьте схему.

## Нахождение процентного отношения.

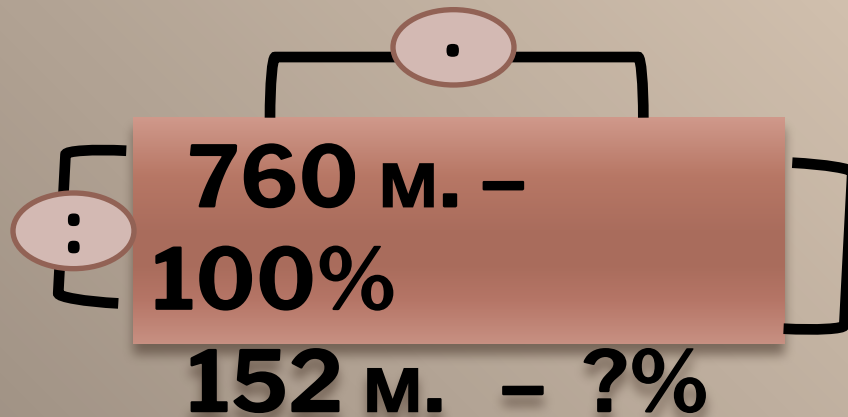
### Решени

е:

$$1) 152 : 760 = 0,2$$

$$2) 0,2 \cdot 100 = 20 (\%)\text{-выполнили.}$$

$$3) 100 - 20 = 80 (\%)$$



**Ответ:** Рабочие выполняют план на 20%. Останется выполнить еще 80% работы.



# Объявление домашнего задания

Придумать несколько задач по теме  
"Проценты" и решить их.