

Проценты. Основные типы задач на проценты.

Что называют процентом?

Процентом называется сотая часть какого-либо числа (величины).

Как обозначают процент?

Процент обозначается

знаком %,

например, 5%, 100%

Проценты вокруг нас

Где мы можем встретить проценты?



Чему равен один процент?

Используется для обозначения доли чего-либо по отношению к целому.

$$1 \% = \frac{1}{100} = 0,01$$

$$2 \% = \frac{2}{100} = 0,02$$

$$49 \% = \frac{49}{100} = 0,49$$

$$35,5 \% = \frac{35,5}{100} = 0,355$$





НАЙДИ 1%

1% ОТ 1200

1% ОТ 300

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.



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%



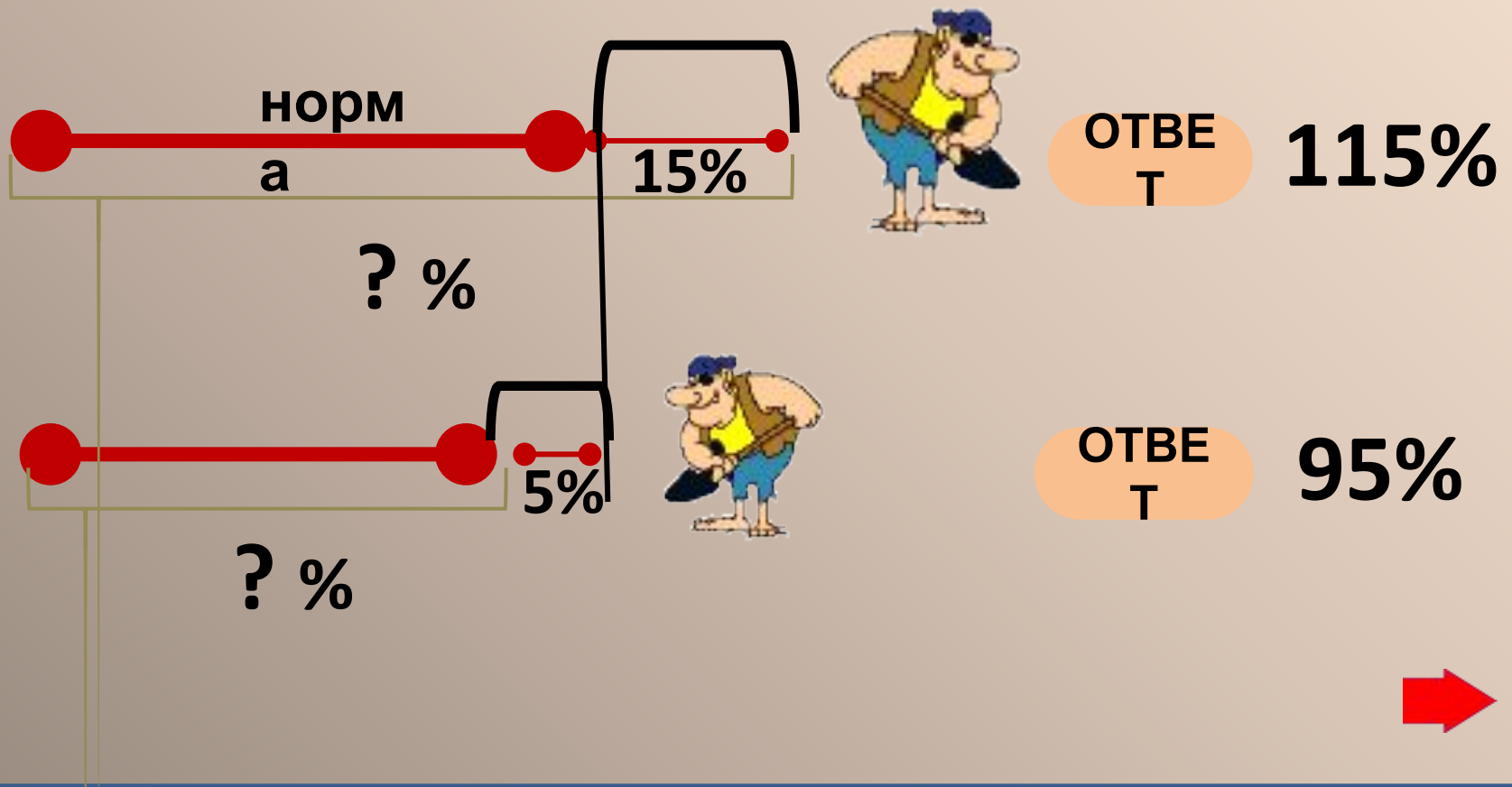
В бассейне купаются мужчины, женщины и дети. Дети составляют 85% всех купающихся, женщины всего лишь 5%. Сколько процентов всех купающихся составляют мужчины?



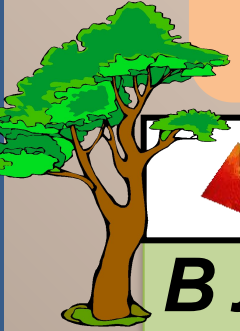
Поле засеяно рожью, овсом, пшеницей и кукурузой. Рожь занимает 12% поля, овёс - 8%, пшеница - 64%, а остальную часть занимает кукуруза. Сколько процентов поля занимает кукуруза?



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?



Основные задачи на проценты



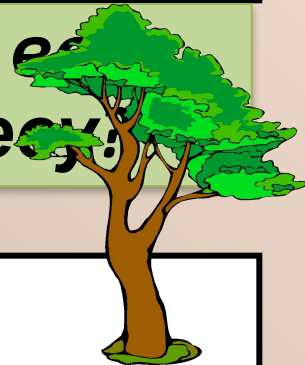
Нахождение процента от числа.

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% от всех деревьев. Сколько всего деревьев в лесу?



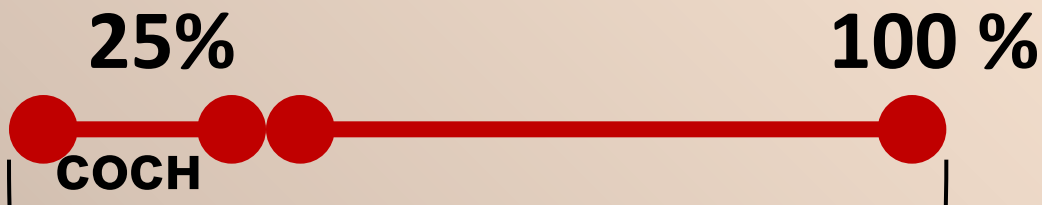
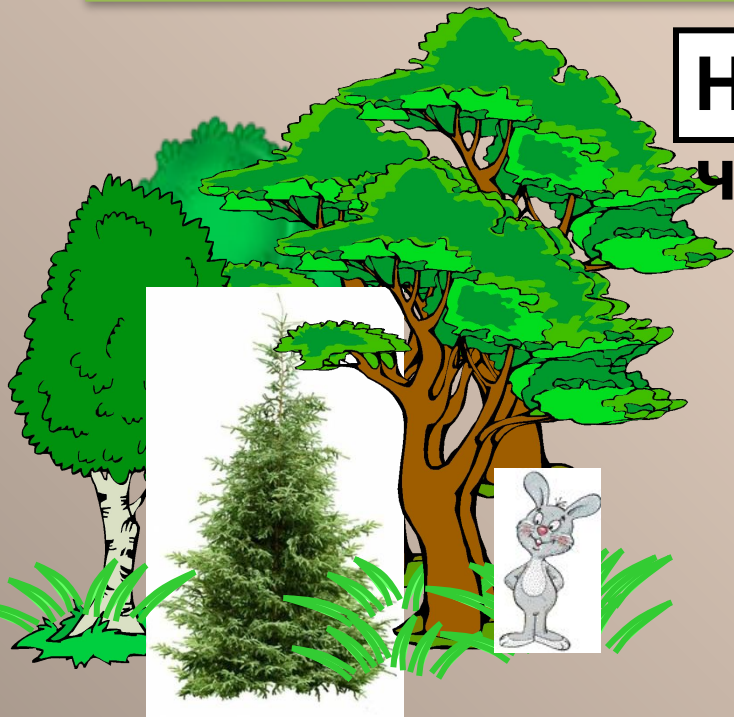
Нахождение процентного

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

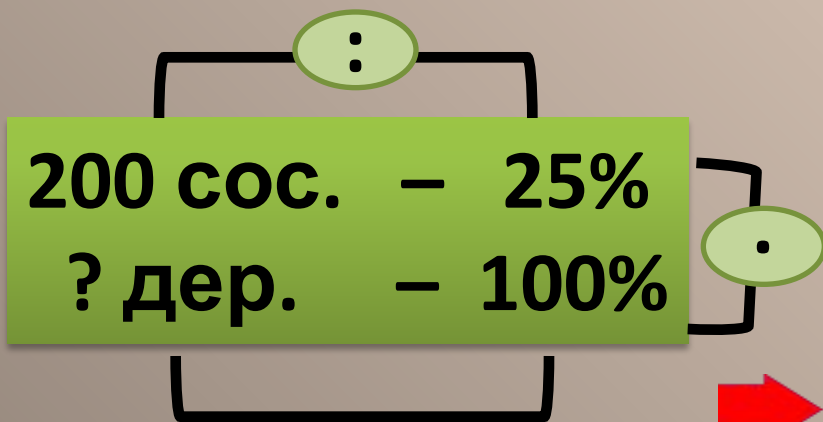
:

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
:

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

**Нахождение процентного
отношения.**



800
дер.

Решение

:

800 дер. – 100%

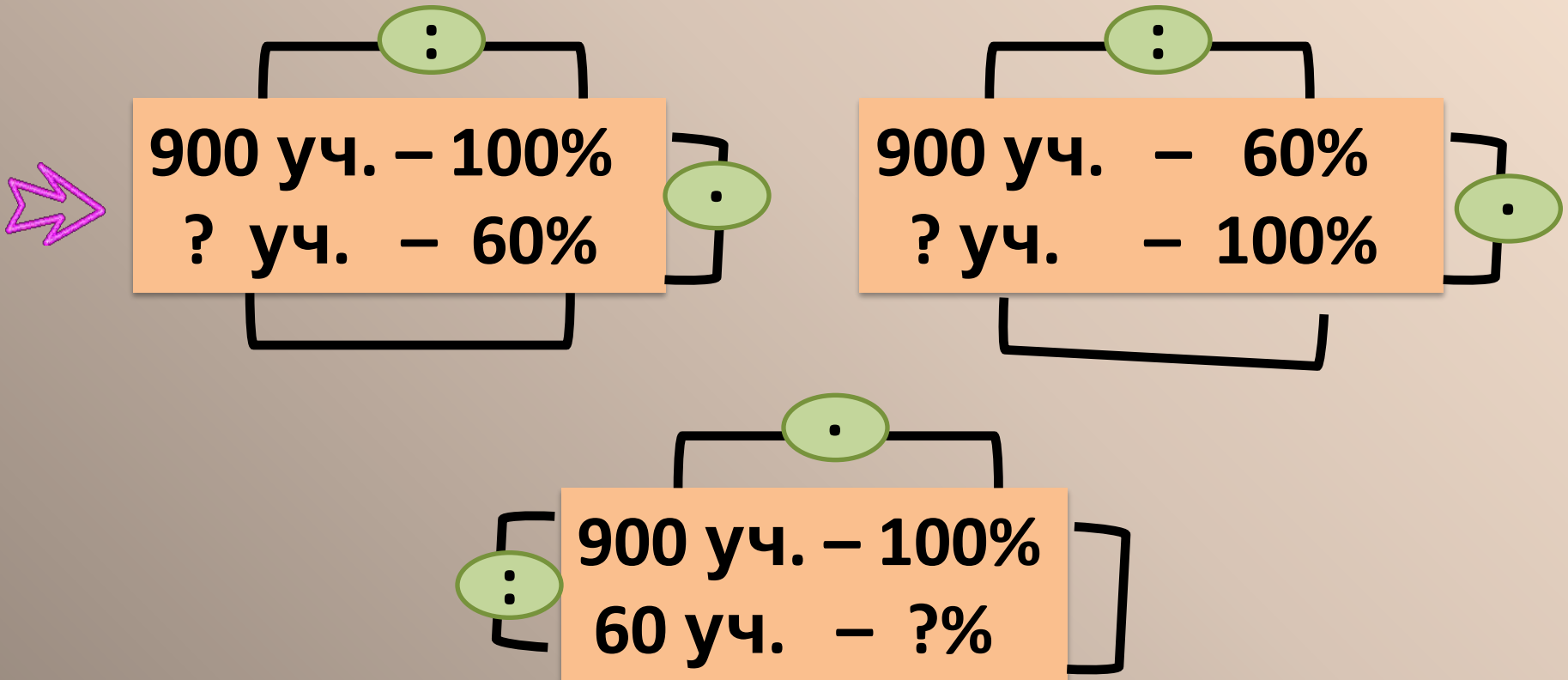
200 сос. – ?%





Выбери схему для решения задачи

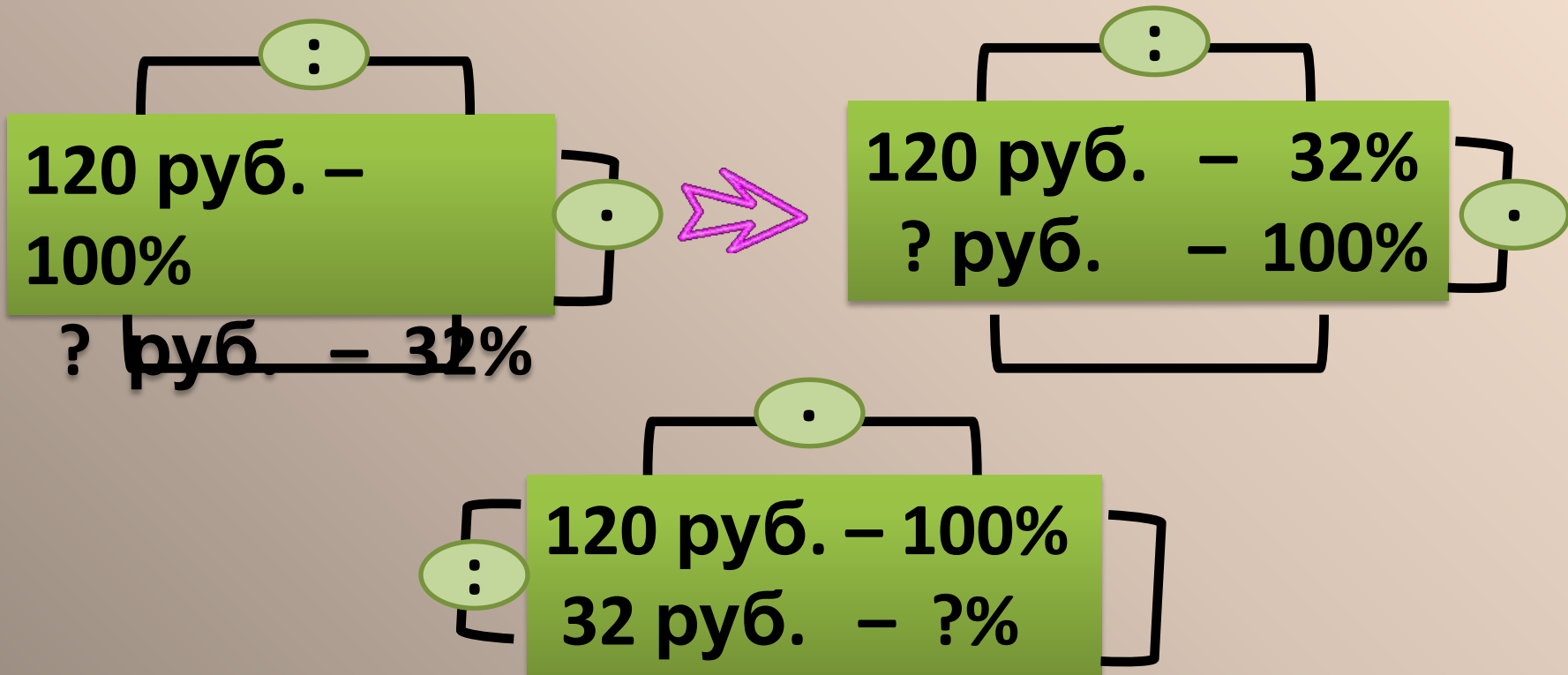
*В школе 900 учащихся. Из них 60% - девочки.
Сколько девочек в школе?*





Выбери схему для решения задачи

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





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%

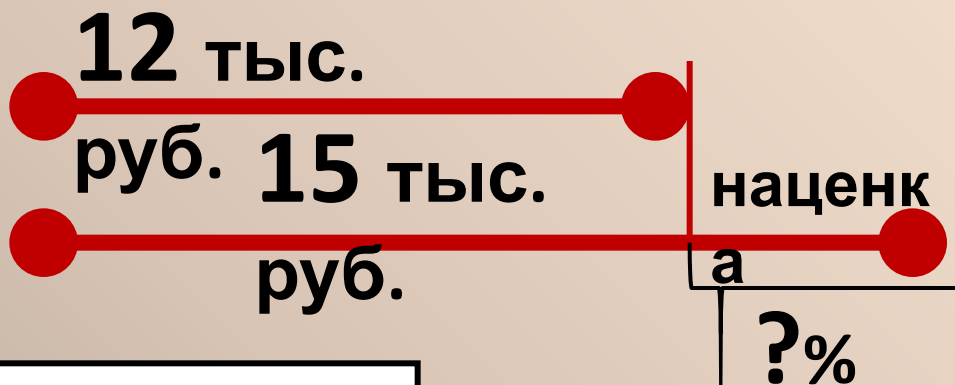
Решение

:

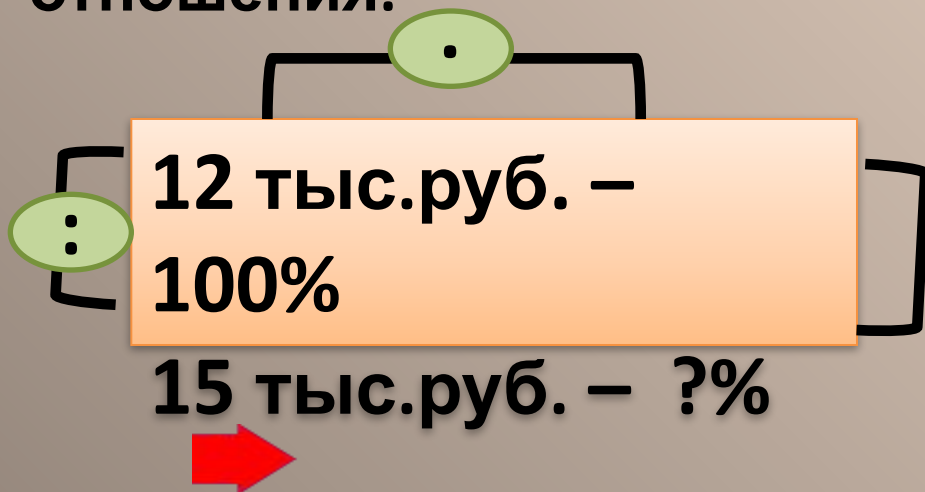




Магазин приобрёл товар за 12 тыс. руб., а продал за 15 тыс. руб. Сколько процентов составила торговая наценка?



Нахождение процентного отношения.

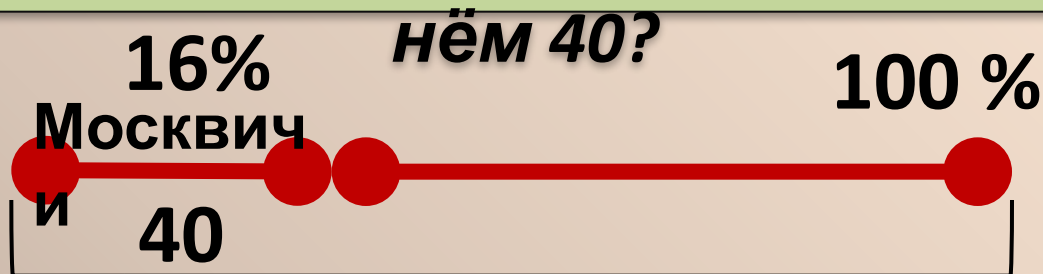


Решени

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%

Решение:



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

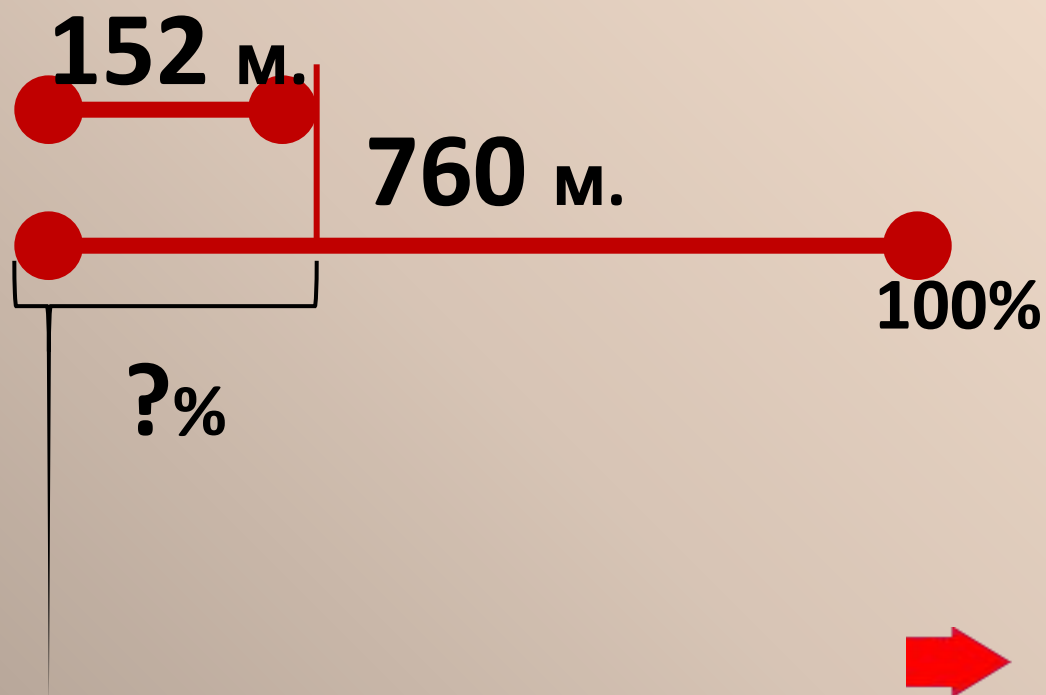
е:

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

Ответ: Рыбак поймал 50 рыб.



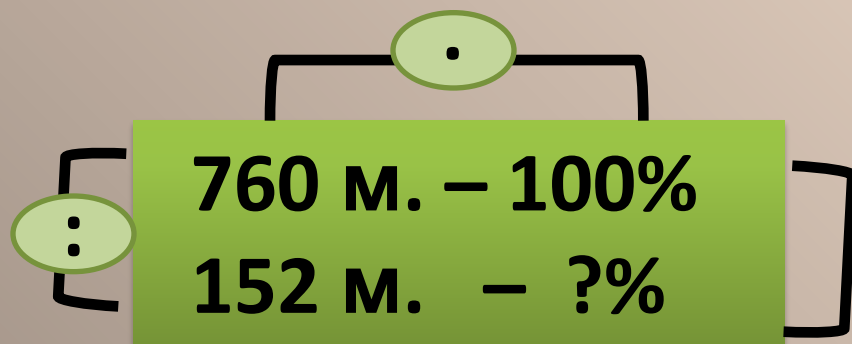
Рабочие наметили отремонтировать за неделю участок дороги длиной 760м. Сколько процентов работы они выполняют, если они отремонтируют 152 м.? На сколько процентов они недовыполняют план?





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 выполнят план на 20%. Останется выполнить еще 80% работы.

