

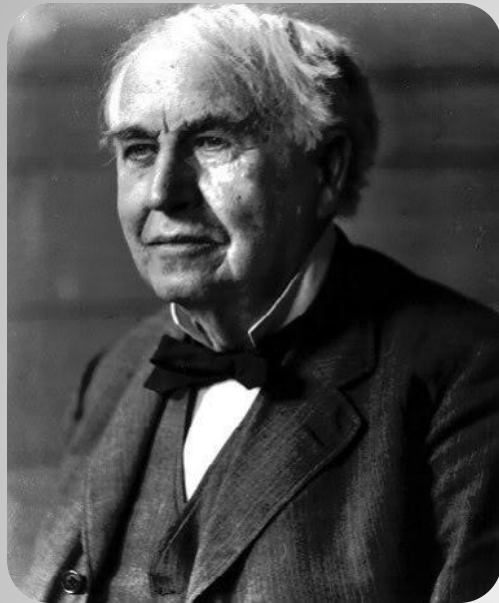


# Решение зад на процент

Учитель математики  
Иванова Елена Анатольевна

**«Гений состоит из 1% вдохновения и 99% потения.»**

Томас Эдисон



Томас Эдисон

1847 – 1931 гг.

Американский изобретатель, предприниматель,  
организатор и руководитель первой  
американской  
промышленно – исследовательской  
лаборатории.

# Немного истории...



## Слово «*процент*»

латинских слов «*pro centum*», что

переводится как «*на сто*».

Знак % произошёл благодаря

опечатке.

В рукописях «*pro centum*» часто заменялось словом «*cento*» (сто)

и писали сокращённо – *cto*.

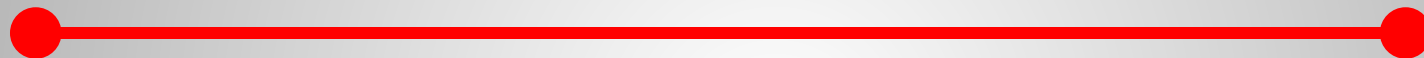
В 1685 году в Париже была напечатана книга - руководство по

коммерческой арифметике, где по ошибке

Так как 1% равен сотой части величины,  
то вся величина равна 100 %.

Вспомним...

$$100\%=1$$



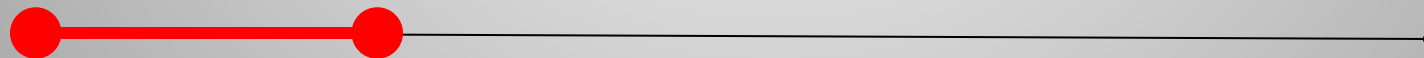
$$75\%=0,75$$



$$50\%=0,5$$



$$25\%=0,25$$



# Вспомним...



Чтобы обратить десятичную дробь в проценты, надо ее умножить на 100 .

Например:

$$1 \times 100 \% = 100 \%$$

$$0,57 \times 100 \% = 57 \%$$

$$2,43 \times 100 \% = 243 \%$$

$$0,004 \times 100 \% = 0,4\%$$

Чтобы перевести проценты в десятичную дробь, надо разделить  
число процентов на 100.

Например :

$$7\% = 7 : 100 = 0,07$$

$$42\% = 42 : 100 = 0,42$$

$$123\% = 123 : 100 = 1,23$$

$$8,5\% = 8,5 : 100 = 0,085$$

## Тест №1.

# Запишите



в виде десятичной дроби:

- 1) 45%      2) 123%

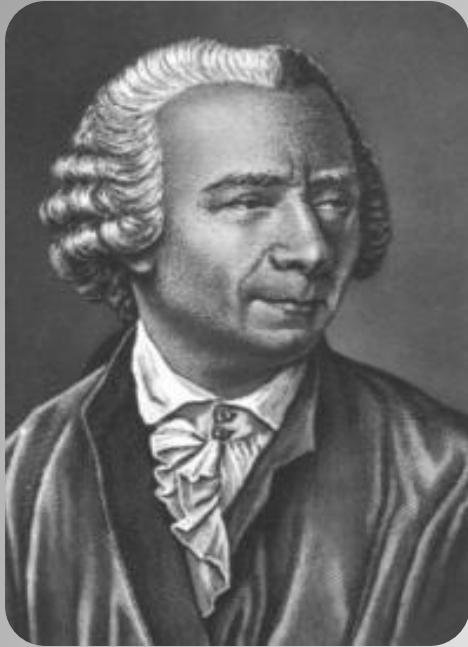
в процентах десятичные дроби:

- 3) 0,87      4) 0,07      5) 2,672

по ответам найдите букву и прочитайте слово...

- 12,3- **О**      4,5- **П**      87%- **Л**      70%- **С**      1,23- **Й**  
26,72- **А**      7%- **Е**      0,45- **Э**      8,7%- **М**      267,2- **Р**

# Ответ...



**ЭЙЛЕР**

Леонард Эйлер

1707 – 1783гг.

В 1725 г. в Санкт-Петербурге по

указу

Петра I открылась Академия наук, т. к. ученых в России не

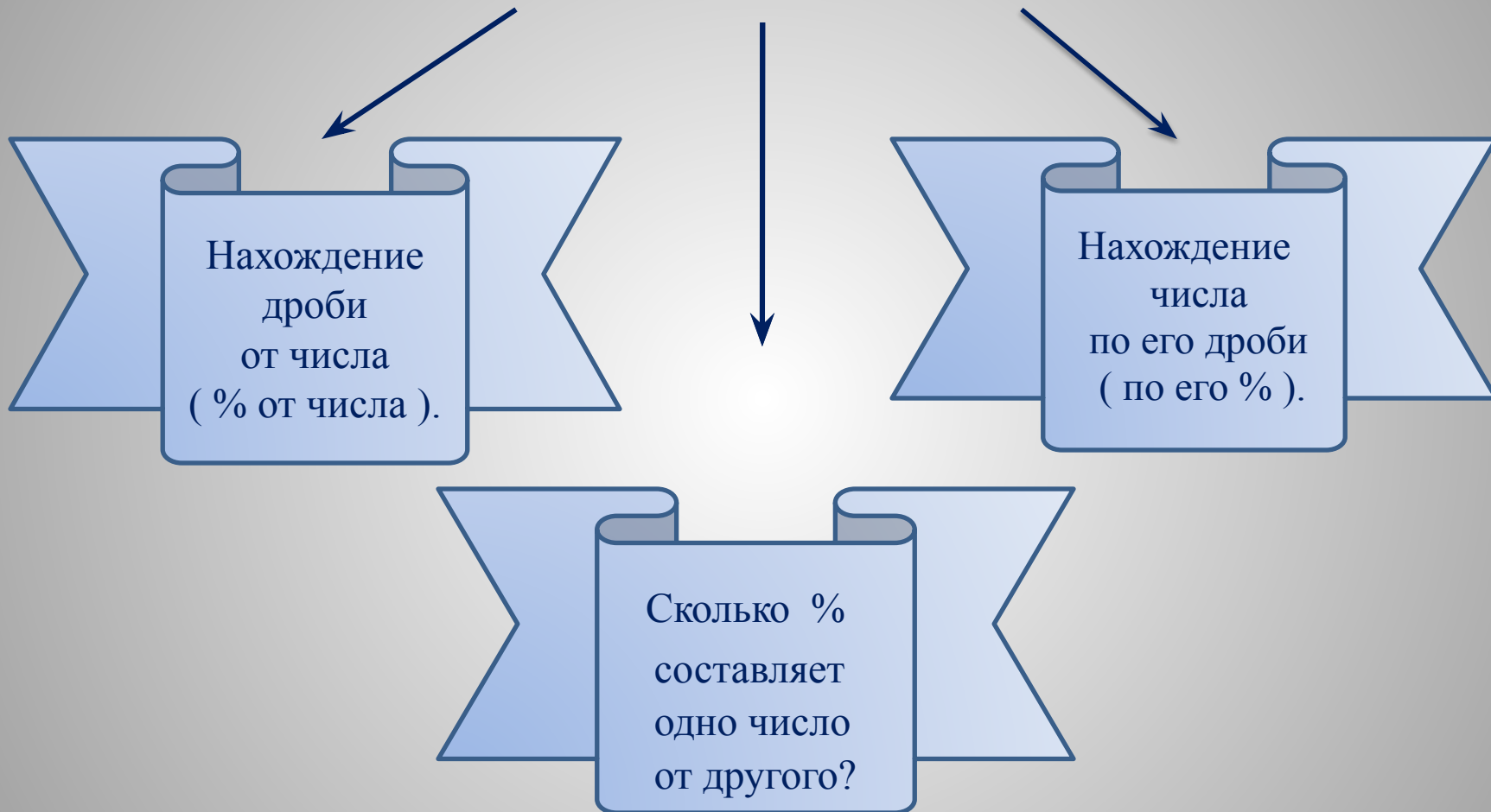
хватало, были приглашены ученые из-за границы.

Среди них

был математик из Швейцарии **Леонард Эйлер.**

Россия стала

# Задачи на проценты





# Нахождение дроби от числа ( % от числа ).



## Задача.

На поле, площадь которого 620 га,  
работали хлопкоуборочные машины.  
За сутки они убрали 15% всего поля.  
Сколько гектаров хлопка убрали за  
сутки ?

## Решение:

### I способ

- 1)  $620 : 100 = 6,2$  (га) - 1 %
- 2)  $6,2 \cdot 15 = 93$  (га) - 15%

Ответ: хлопка убрали за сутки 93 гектара.



### II способ

- 1)  $15\% = 0,15$
- 2)  $620 \cdot 0,15 = 93$  (га) - 15%

# Нахождение дроби от числа ( % от числа ).

**Решите:**

**Задача1.**

Сколько получится сухой ромашки из 40 кг свежей, если после сушки остается 16% от первоначального веса ?



**Решение:**

**I способ**

?

**Ответ: ?**

**II способ**

?



# Ответ...



## Задача 1.

Сколько получится сухой ромашки из 40 кг свежей, если после сушки остается 16% от первоначального веса ?



## Решение:

### I способ

- 1)  $40 : 100 = 0,4$  (кг) - 1%
- 2)  $0,4 \cdot 16 = 6,4$  (кг) - 100%

### II способ

- 1)  $16\% = 0,16$
- 2)  $40 \cdot 0,16 = 6,4$  (кг) - 100%

**Ответ:** Сухой ромашки получится 6,4 кг.

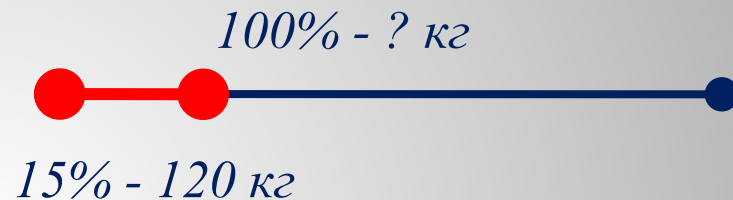
# Нахождение числа по его дроби ( по его % ).



## Задача.

Масса медвежонка составляет  
15% массы белого медведя .

Найдите массу белого медведя,  
если масса медвежонка 120 кг.



## Решение:

### I способ

$$1) \quad 120 : 15 = 8 \text{ (кг)} \quad - 1 \%$$

$$2) \quad 8 \cdot 100 = 800 \text{ (кг)} \quad - 100\%$$

Ответ: масса белого медведя 800 кг.

### II способ

$$1) \quad 15\% = 0,15$$

$$2) \quad 120 : 0,15 = 800 \text{ (кг)} \quad - 100\%$$

# Нахождение числа по его дроби ( по его % ).

**Решите:**

**Задача2.**

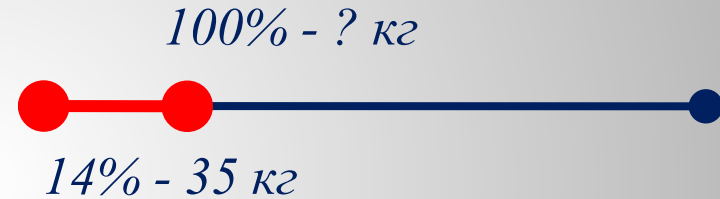
Сливочное мороженое содержит 14% сахара. На приготовление мороженого израсходовали 35 кг сахара. Сколько килограммов мороженого получилось?

**Решение:**

**I способ**

?

**Ответ:** ?



**II способ**

?



# Ответ...



## Задача2.

Сливочное мороженое содержит 14% сахара. На приготовление мороженого израсходовали 35 кг сахара. Сколько килограммов мороженого получилось?



## Решение:

### I способ

- 1)  $35 : 14 = 2,5$  (кг) - 1%
- 2)  $2,5 \cdot 100 = 250$  (кг) - 100%

### II способ

- 1)  $14\% = 0,14$
- 2)  $35 : 0,14 = 250$  (кг) - 100%

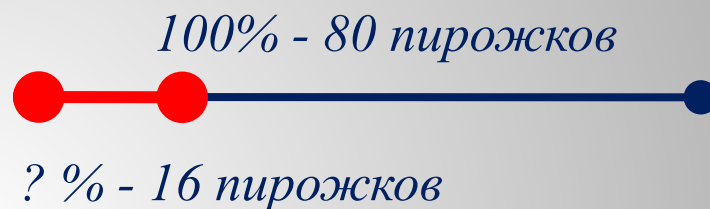
**Ответ:** мороженого получилось 250 килограммов.

# Сколько % составляет одно число от другого.



## Задача.

Фрекен Бок испекла 80 пирожков,  
Карлсон тут же съел 16 пирожков.  
Сколько процентов всех пирожков  
съел Карлсон?



## Решение:

$$1) \quad 16 : 80 = 0,2$$

$$2) \quad 0,2 \cdot 100 \% = 20 \%$$

Ответ: Карлсон съел 20% всех пирожков.

# Сколько % составляет одно число от другого.

**Решите:**

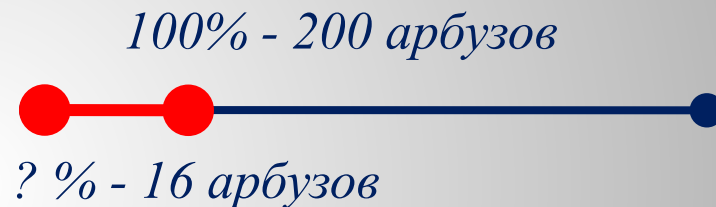
**Задача3.**

Из 200 арбузов, привезенных в столовую, 16 арбузов оказались незрелыми. Сколько процентов всех арбузов составили незрелые арбузы ?

**Решение:**

?

Ответ: ?



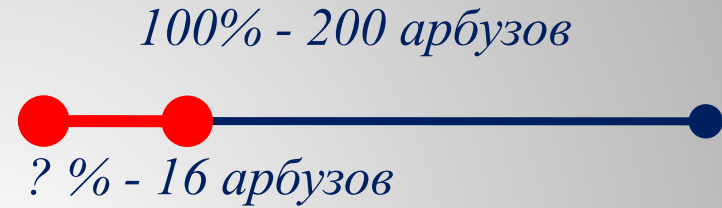


# Ответ...



## Задача3.

Из 200 арбузов, привезенных в столовую, 16 арбузов оказались незрелыми. Сколько процентов всех арбузов составили незрелые арбузы ?



## Решение:

$$1) 16 : 200 = 0,08$$

$$2) 0,08 \cdot 100\% = 8\%$$

**Ответ:** незрелые арбузы составили 8%.

## *Подведение итогов.*

Кто сколько решил правильно задач?

В чем были трудности?

Что понравилось?



**Спасибо за ур**

**дет**

