

**«Вы талантливые дети! Когданибудь вы сами приятно поразитесь, какие вы умные, как много хорошего умеете, если будете постоянно работать над собой, ставить новые цели и стремиться к их достижению...»**

**Ж.Ж.Руссо (1712-1778гг.)**

# ПРОЦЕНТЫ

- 1)  $2,8:7$
- 2)  $0,74+0,26$
- 3)  $0,691 * 100$
- 4)  $3 - 0,44$

3,57	1	3,5	69,1	0,32	0,23	0,4	2,56
<i>m</i>	<i>p</i>	<i>н</i>	<i>о</i>	<i>е</i>	<i>ы</i>	<i>п</i>	<i>ц</i>

6)  $0,7 * 5$

# Тема урока: «Проценты»

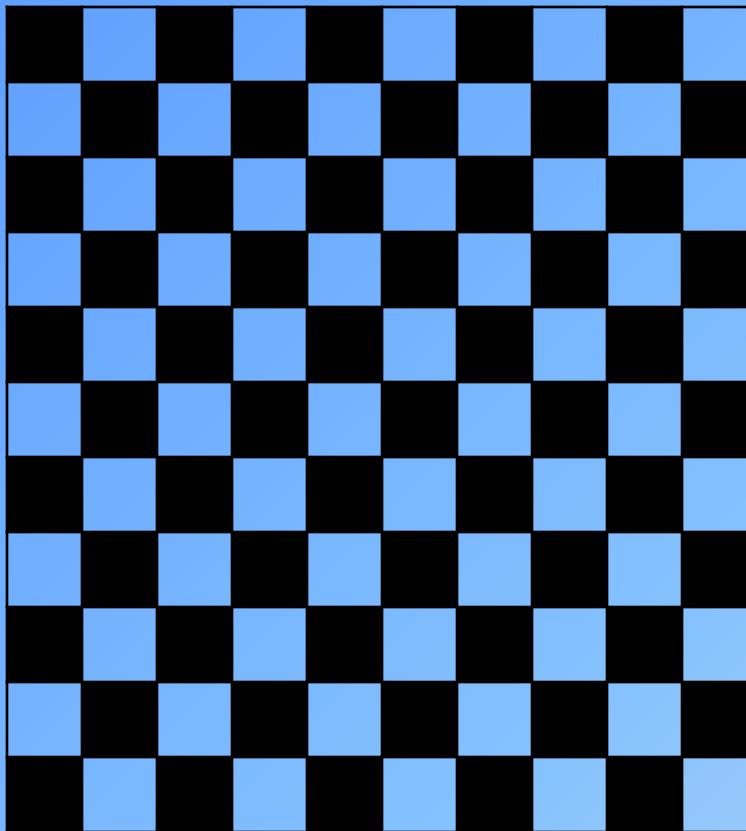
- Цель урока:
  - познакомиться с понятием «процент»;
  - научиться находить процент различных чисел и величин;
  - переводить проценты в десятичную дробь и обратно.

$$\frac{1}{2} - \text{половина}$$

$$\frac{1}{4} - \text{четверть}$$

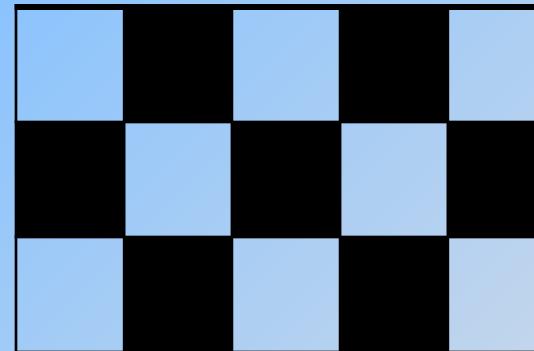
$$\frac{1}{3} - \text{треть}$$

$$\frac{1}{100} - ?$$

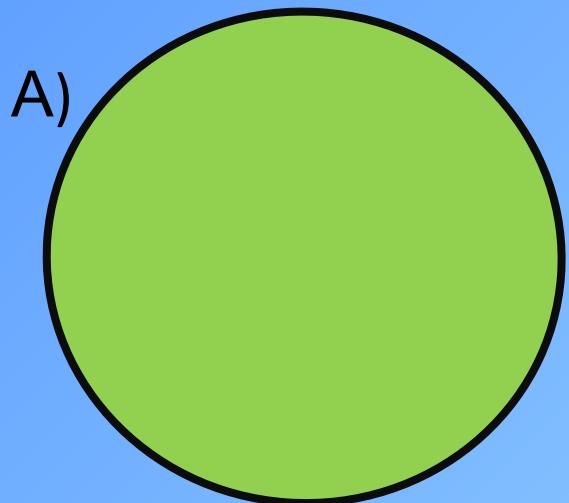


1 клетка -

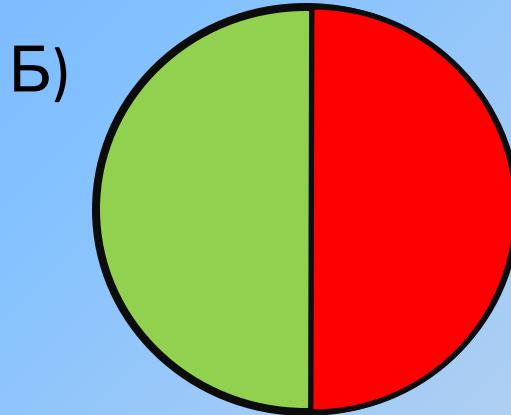
$$\frac{1}{100}$$



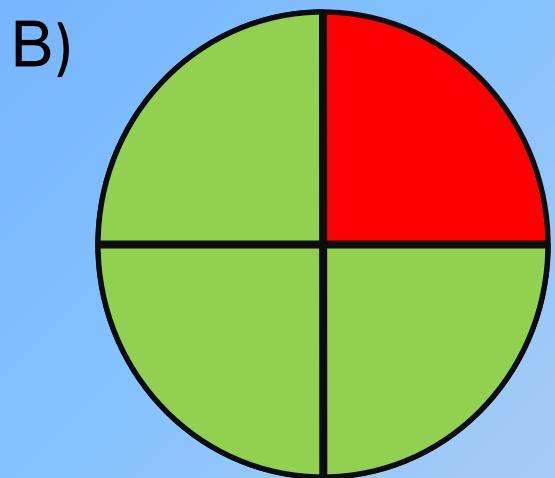
$$\frac{1}{100} = 1\%$$



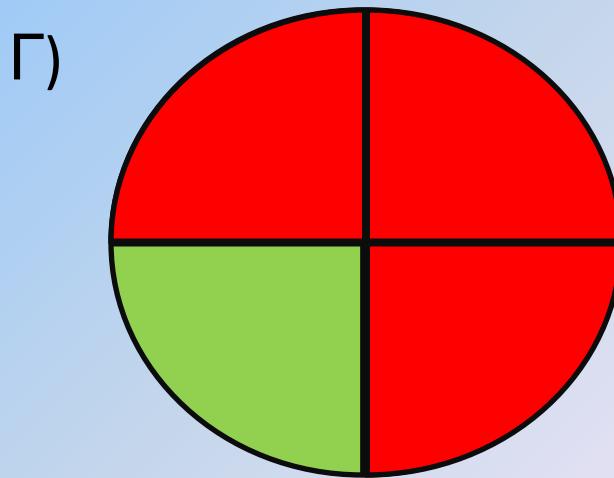
$1=100\%$



$1/2=50\%$



$3/4=75\%$



$3/4=75\%$

# Из истории математики

Слово "процент" происходит от латинских слов *pro centum*, что буквально означает "со ста".

Широко начали использовать проценты в Древнем Риме, но идея процентов возникла много раньше - вавилонские ростовщики уже умели находить проценты (но они считали не "со ста", а "с шестидесяти", так как в Вавилоне пользовались шестидесятичными дробями).

Знак % произошел, как предполагают, благодаря опечатке. В рукописях *pro centum* часто заменяли словом "*cento*" (сто) и писали его сокращенно - *cto*. В 1685 в Париже была напечатана книга - руководство по коммерческой арифметике, где по ошибке наборщик вместо *cto* набрал %. После этой ошибки многие математики также стали употреблять знак % для обозначения процентов, и постепенно он получил всеобщее признание.



**1 рубль = 100 копеек,**

**1 коп-1 % от рубля.**

**1 метр=100 см,**

**1 см-1% от 1 м.**

**1 ц=100 кг,**

**1 кг-1 % от 1 ц.**

# Перевод процентов в десятичные дроби:

$$\frac{1}{100} = 1\%$$

$$1\% = 1:100 = 0,01$$

$$45\% =$$

$$30\% =$$

$$2\% =$$

$$150\% =$$

Перевод десятичных дробей в проценты:

$$\underline{0,05} = 0,05 * 100\% = \underline{5\%}$$

$$\underline{0,12} =$$

$$\underline{0,48} =$$

$$\underline{1,36} =$$

## Вывод:

-чтобы обратить десятичную дробь в %, надо ее умножить на 100 **( $0,24 \cdot 100\% = 24\%$ )**

-чтобы перевести проценты в десятичную дробь, надо разделить число на 100  
**( $56 : 100\% = 0,56$ )**

# Задача

**Задачи на нахождение части от числа.**

**Задача 1.** Швейная фабрика выпустила 1200 костюмов.

Из них 32% составляют костюмы черного цвета.

Сколько костюмов черного цвета выпустила фабрика?

*Всего костюмов - 1200*

*Черного цвета - 32%*

*Ск-ко костюмов черн. цвета-?*

$$1200 = 100\%$$

$$? = 32\%$$

Решение:

# **Физминутка!!!**

# Самостоятельная работа

## **1 вариант**

1. Запишите в виде десятичной дроби:  $9\% = \underline{\hspace{2cm}}$ ;  $99\% = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $73\% = \underline{\hspace{2cm}}$ ;  $115\% = \underline{\hspace{2cm}}$ .
2. Совхоз государству сдал 4500 кг овощей. 60% сданных овощей капуста.  
Сколько кг капусты сдал совхоз?  
1)                         .  
2)                         .

## **2 вариант**

1. Запишите в виде десятичной дроби:  $4\% = \underline{\hspace{2cm}}$ ;  $58\% = \underline{\hspace{2cm}}$ ;  
 $88\% = \underline{\hspace{2cm}}$   $136\% = \underline{\hspace{2cm}}$ .
2. На базу привезли 2500 кг фруктов. Яблоки составляли 80% всех фруктов.  
Сколько яблок привезли на базу?  
1)                         .  
2)                         .

# Ответы:

## 1вариант:

1. Запишите в виде десятичной дроби:

$$9\% = 0,09;$$

$$99\% = 0,99$$

$$73\% = 0,73;$$

$$115\% = 1,15.$$

2. Совхоз государству сдал 4500 кг овощей. 60% сданных овощей капуста. Сколько кг капусты сдал совхоз?

$$1) 4500 : 100 = 45 \text{ кг в } 1\%$$

$$2) 45 \text{ кг} * 60 = 2700 \text{ кг.}$$

## 2 вариант:

1. Запишите в виде десятичной дроби:

$$4\% = 0,04;$$

$$58\% = 0,58;$$

$$88\% = 0,88;$$

$$136\% = 1,36.$$

2. На базу привезли 2500 кг фруктов. Яблоки составляют 80% всех фруктов. Сколько яблок привезли на базу?

$$1) 2500 : 100 = 25 \text{ кг в } 1\%$$

$$2) 25 \text{ кг} * 80 = 2000 \text{ кг.}$$

# **Критерии оценивания:**

- 3 балла- оценка «3»
- 4-5 баллов – оценка «4»
- 6 баллов – оценка «5»

# **Домашнее задание:**

 40, №1598, 1600

*1. сегодня я узнал...*

*2. было интересно...*

*3. было трудно...*

*4. у меня получилось ...*

*5. теперь я могу...*

**Благодарю  
за урок!**