

**«Вы талантливые дети! Когда-нибудь 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.)**

# П Р О Ц Е Н Т Ы

1)  $2,8:7$

2)  $0,74+0,26$

3)  $0,691*100$

4)  $3-0,44$

|             |          |            |             |             |             |            |             |
|-------------|----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| <b>3,57</b> | <b>1</b> | <b>3,5</b> | <b>69,1</b> | <b>0,32</b> | <b>0,23</b> | <b>0,4</b> | <b>2,56</b> |
| <b>т</b>    | <b>р</b> | <b>н</b>   | <b>о</b>    | <b>е</b>    | <b>ы</b>    | <b>п</b>   | <b>ц</b>    |

5)  $0,7^5$

# Тема урока: «Проценты»

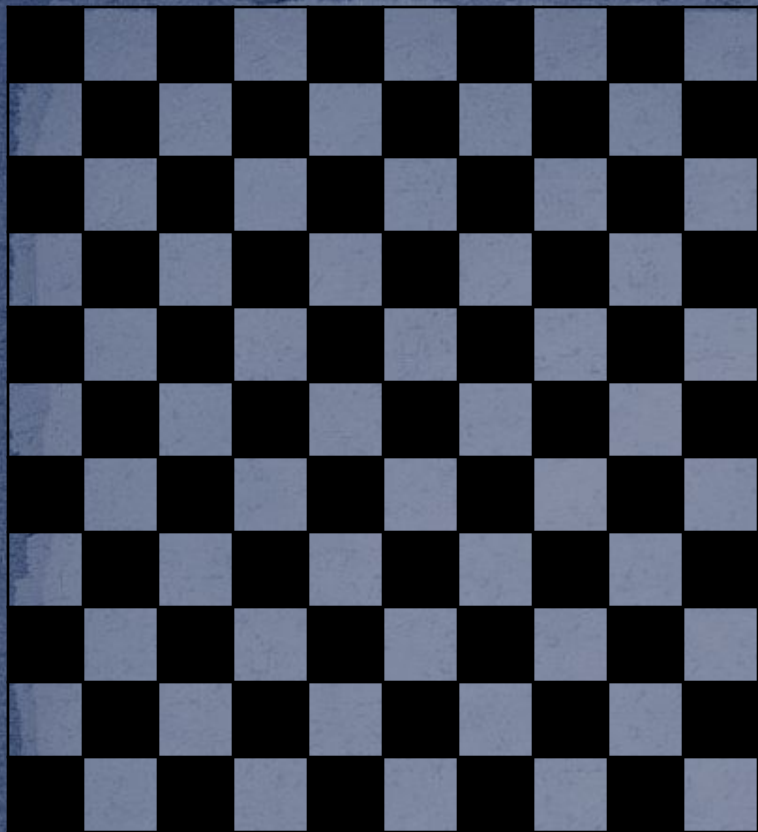
- Цель урока:
- познакомиться с понятием **«процент»**;
- научиться находить процент различных чисел и величин;
- переводить проценты в десятичную дробь и обратно.

$\frac{1}{2}$  - половина

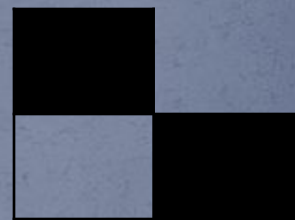
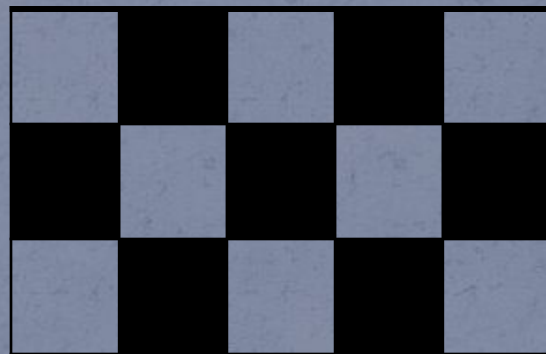
$\frac{1}{3}$  - треть

$\frac{1}{4}$  - четверть

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

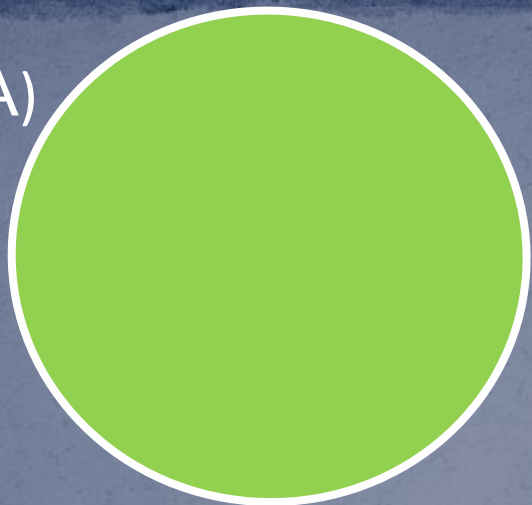


$$1 \text{ клетка} - \frac{1}{100}$$



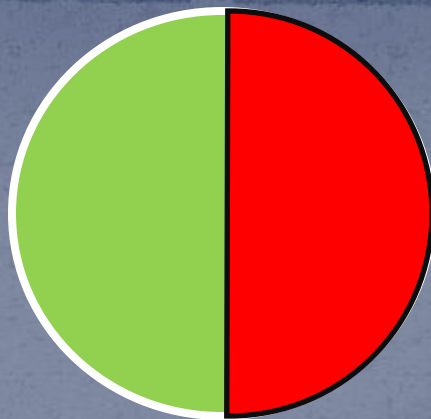
$$\frac{1}{100} = 1\%$$

A)



$$1=100\%$$

Б)



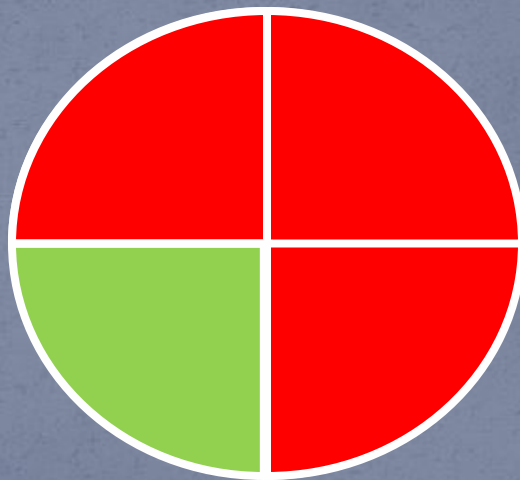
$$1/2=50\%$$

В)



$$1/4=25\%$$

Г)



$$3/4=75\%$$

# 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 шестидесятиричными 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.

1ц=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 ( $0,24 * 100\% = 24\%$ )

-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:  $9\% =$  \_\_\_\_\_;  $99\% =$  \_\_\_\_\_  
 $73\% =$  \_\_\_\_\_;  $115\% =$  \_\_\_\_\_.

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:  $4\% =$  \_\_\_\_\_;  $58\% =$  \_\_\_\_\_;  
 $88\% =$  \_\_\_\_\_  $136\% =$  \_\_\_\_\_.

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

1) \_\_\_\_\_.

2) \_\_\_\_\_.

# Ответы:

## 1 вариант:

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:

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

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

$$88\% = 0,78$$

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

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»



1.сегодня я узнал...

2.было интересно...

3.было трудно...

4.у меня получилось ...

5.теперь я могу...

**Благодарю  
за урок!**