

Проценты

27.04.2020

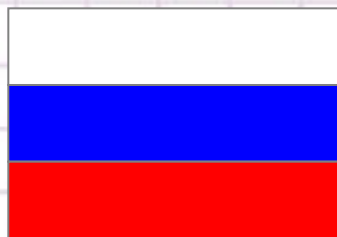
5а и 5к классы

В нашей речи есть слова, обозначающие какую-либо часть числа (целого).

"Флаги"



Индонезия



Россия



Маврикий

половина

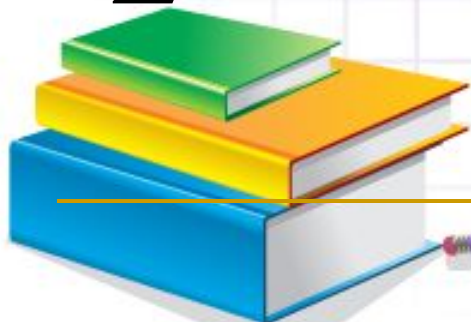
треть

четверть

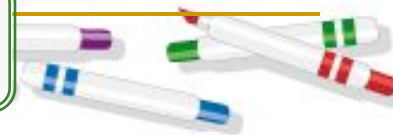
$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4}$$



Крупные доли



Изучение нового материала.

Мы часто читаем или слышим

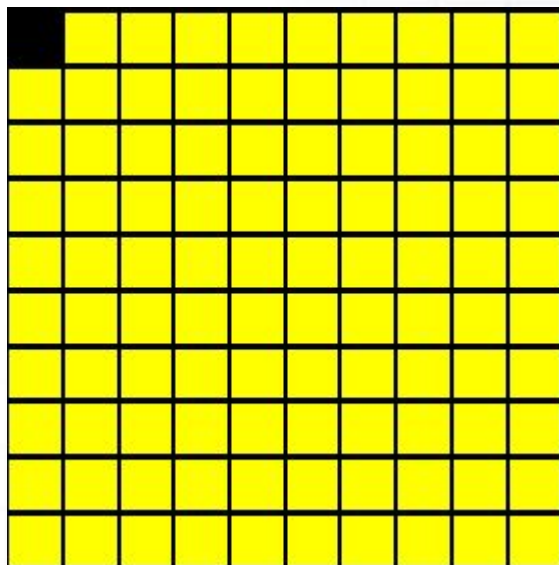
**Всхожесть семян составляет
98 процентов.**

**Концентрация раствора кислоты – 50
процентов.**

**В выборах президента России приняли
участие 65 процентов избирателей.**

**Рейтинг победителей хит-парада равен
73 процента.**





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

процент

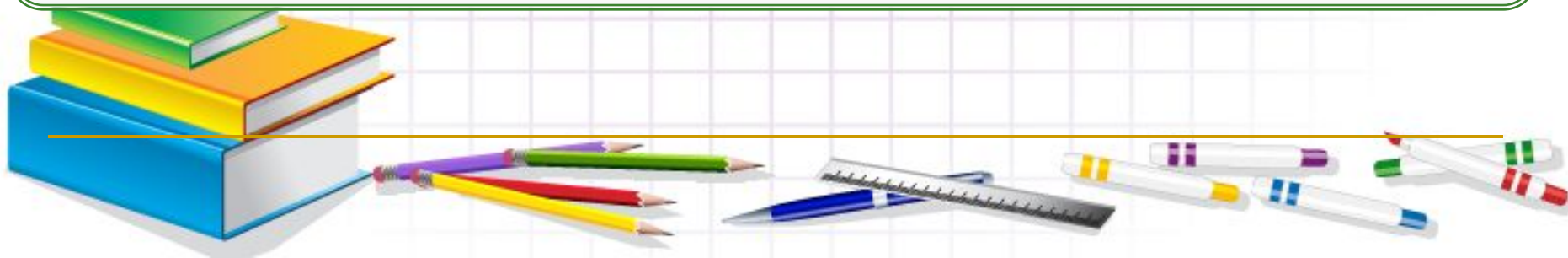
$$\frac{1}{100}$$

=

1 %

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

проценты выражают части целых чисел в одних и тех же сотых долях. (удобно пользоваться на практике)



ИЗ ИСТОРИИ



Слово **«процент»** происходит от латинских слов ***pro centum***, что дословно 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 наборщик вместо *cto* набрал %. После этой ошибки многие математики также стали употреблять знак % для обозначения процентов, и постепенно он получил всеобщее признание.

Долгое время под процентами понимались исключительно прибыль или убыток на каждые 100 рублей.

Римляне называли процентами деньги, которые платил должник заимодавцу за каждую сотню.

На пришкольном участке ребята посадили огурцы, помидоры и картофель. Огурцами было занято 8% площади участка, помидорами – в 3 раза больше, а остальное картофелем.



8 %

?, в 3 раза >

?

Какая величина принята за 100%?

100% – площадь всего участка

Сколько процентов площади участка занято помидорами?

$8\% \cdot 3 = 24\%$ - занято помидорами.

Сколько процентов площади участка занято картофелем?

$100\% - (8\% + 24\%) = 68\%$ - занято картофелем.

Представьте проценты в виде десятичной дроби:

13% ; 1,3% ; 113% ;

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

$$13\% = \frac{13}{100} = 13 : 100 = 0,13$$

Правило1

$$1\% = 0,01$$

Чтобы проценты выразить десятичной дробью их необходимо разделить на 100%



Прочитайте число и представьте его в виде процентов: **0,17; 0,5; 3/4; 1,01**

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

$$0,17 = \frac{17}{100} = 17\%$$

Правило 2

Чтобы число выразить в процентах его необходимо умножить на 100%

$$1 = 100\%$$



Письменная работа:

- Давайте повторим действия с процентами: выполним номера из учебника 1561, 1562 - страница 237.

Заполнить таблицу

Обыкновенная дробь	$\frac{1}{2}$				
Десятичная дробь		0,25			
Проценты			10%		



Домашнее задание:

- Выполнить номер 1611 (страница 242). Повторить материал параграфа 40 (страница 236).

По учебнику: Математика. 5 класс, Н.Я. Виленкин

- Сдать домашнее задание необходимо до начала следующего урока

(не позднее 28.04.2020 – 5а и 5к классы)

Домашнее задание можно сдать либо в комментариях в факультативе, либо в ВК у кого есть возможность.