



Урок математики в 5 классе



Тема : « ПРОЦЕНТЫ »

МОУ «Средняя общеобразовательная
школа №70»

Хоменко Юлия Геннадьевна

г. Омск-2011





Цели урока:



- **Закрепление знаний, умений и навыков по теме: «Проценты».**
- **Формирование умений решать задачи на нахождение процента от числа разными способами.**
- **Развитие интереса к предмету, памяти, внимания.**
- **Воспитание дисциплинированности, аккуратности, чувства товарищества, взаимопомощи.**

Тема урока:

ПРОЦЕНТЫ

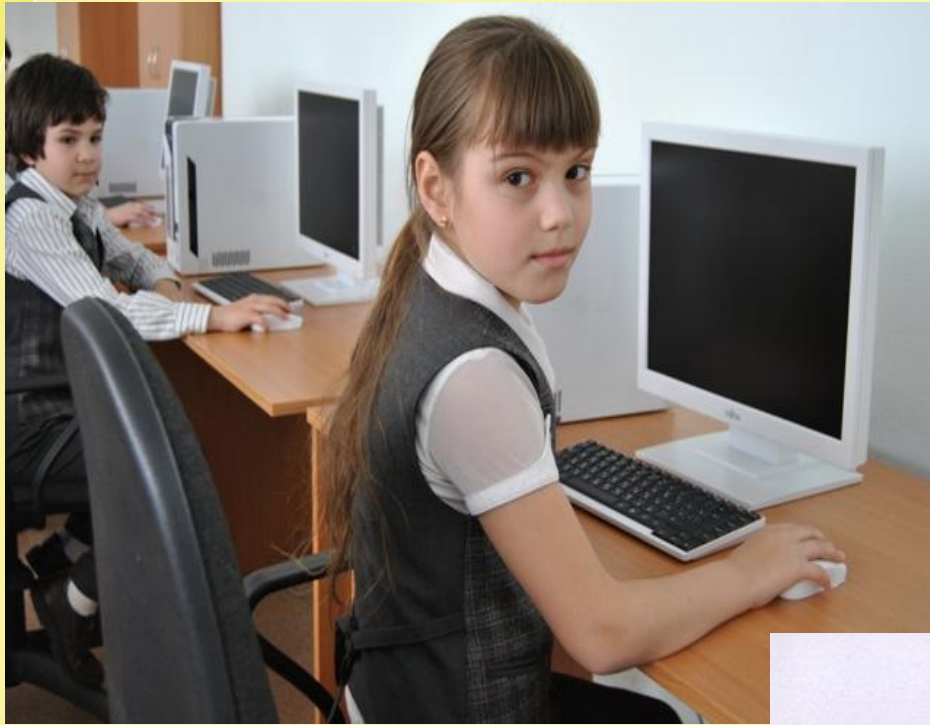


**МЫ ПОКУПАЕМ
КОМПЬЮТЕР!**



Цели урока:

- ◎ Закрепить умения решать задачи на нахождение процента от числа разными способами;
- ◎ Показать широту применения в жизни процентных вычислений;
- ◎ Воспитывать дисциплинированность, чувства товарищества, взаимопомощи.



В кабинет математики
решили купить новый
компьютер!



На компьютере можно делать много полезных и интересных дел

С помощью компьютера можно рисовать



Посмотреть на нашу планету из космоса, найти свой город и даже свой дом!

Мы сразу решили узнать - сколько же будет стоить наша мечта – наш классный компьютер.

**Нужно вспомнить –
из чего же состоит
компьютер?**



монитор

системный блок



КОЛОНКИ

клавиатура

мышка

**Купон на
скидку
5%**



В рекламной газете стояла цена на системный блок, но там предлагался еще и отрезной купон на скидку.

Купон дает скидку 5%

**Вспомним: что
такое процент и как
определяется
процент от числа?**

Цена: 24000 руб.



Совунья



Кар Карыч



Крош



Ёжик



Копатыч



Лосяш



Бараш



Нюша



Как называется 1% от гектара?

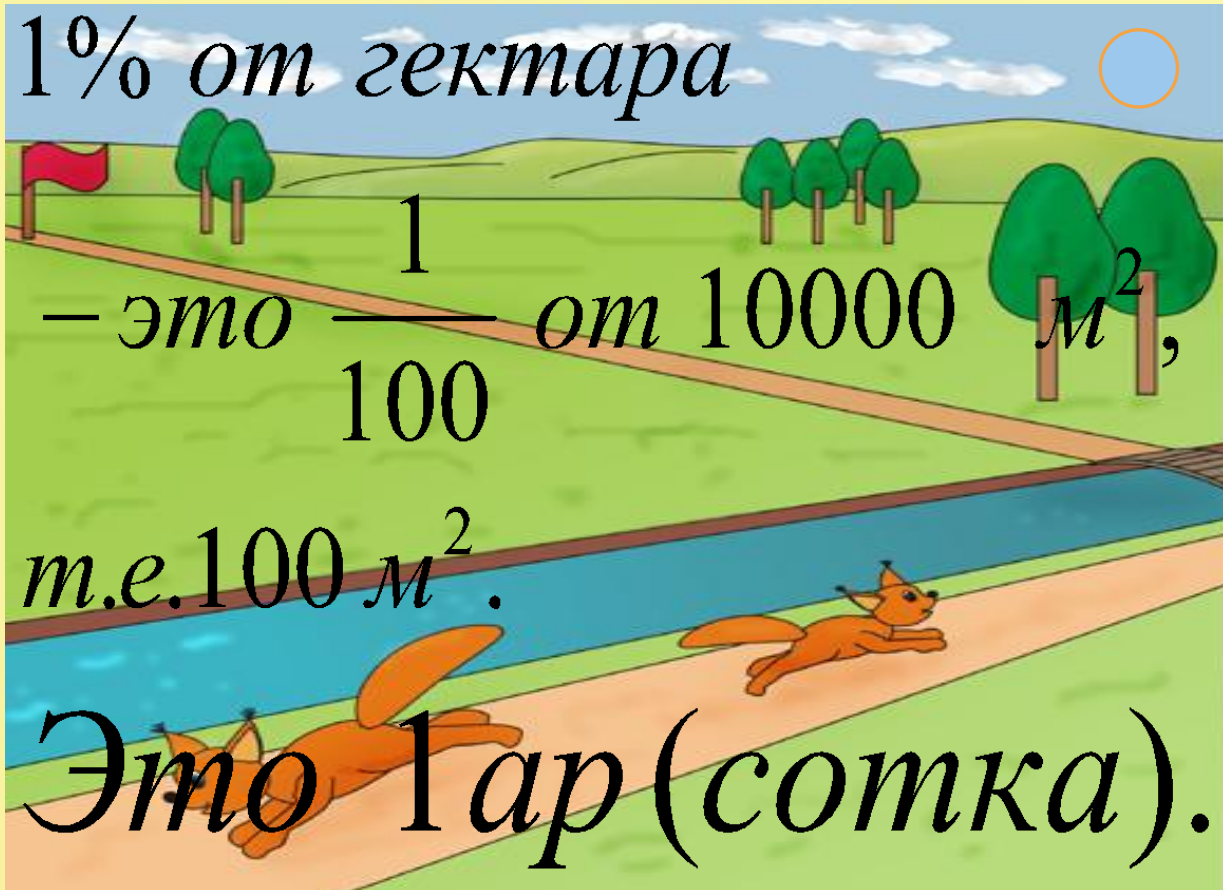
Крош

1% от гектара

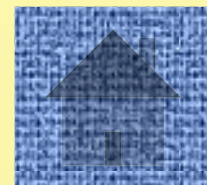
— это $\frac{1}{100}$ от 10000 м²,

т.е. 100 м².

Это 1 ар (сотка).



Ответ

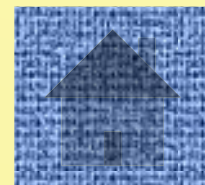


Как называется 1% от метра?

Бараш



Ответ



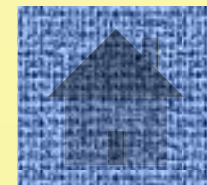
Как называется
1% от
центнера?



Нюша



Ответ



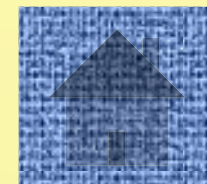
Что такое 100% ?

100% –
это $\frac{100}{100}$,
т.е. 1.

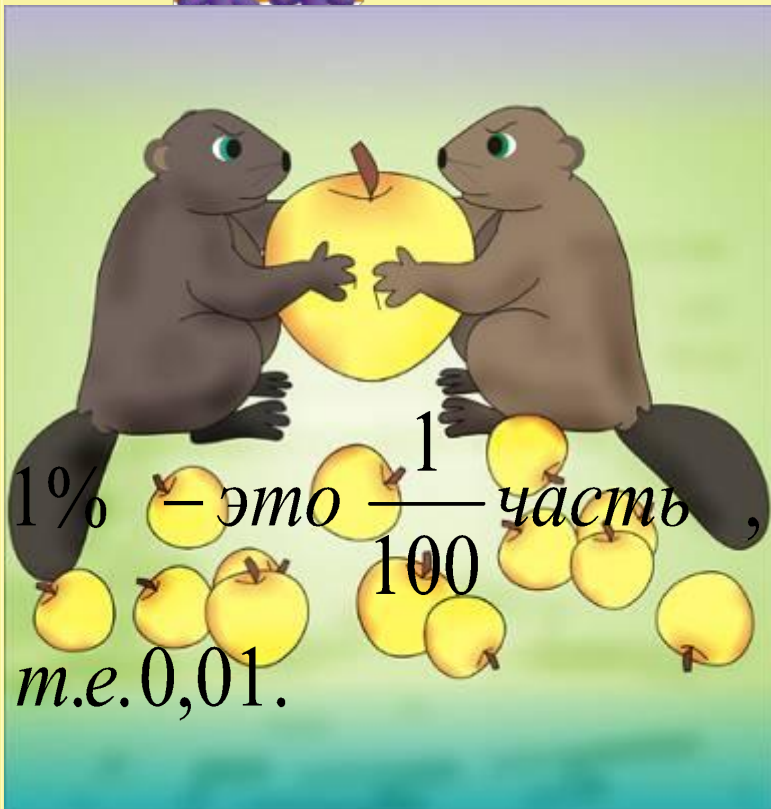
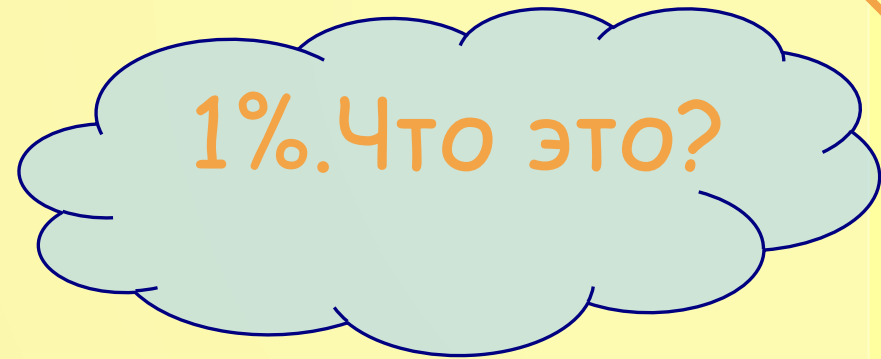
Ёжик



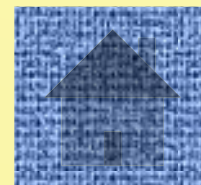
Ответ



Совунья



Ответ



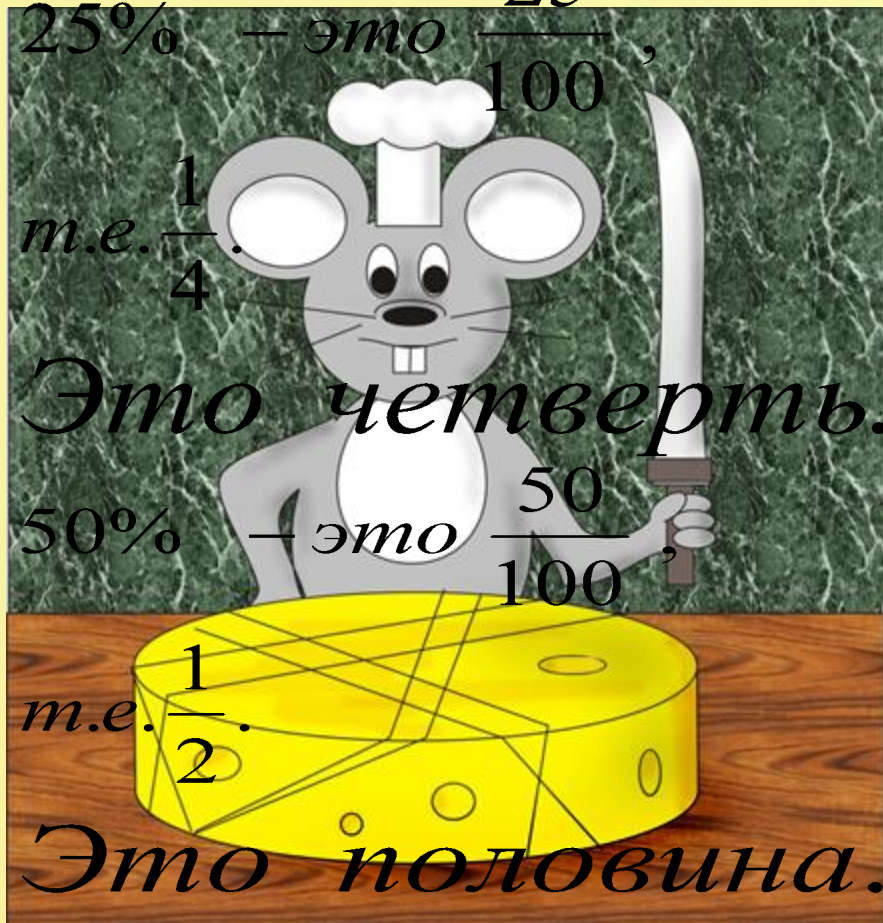
Какую часть от целого
составляют 25%; 50%?

25% — это $\frac{25}{100}$,
т.е. $\frac{1}{4}$.

Это четверть.

50% — это $\frac{50}{100}$,
т.е. $\frac{1}{2}$.

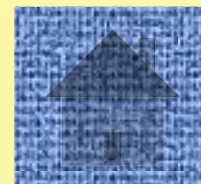
Это половина.



Лосяш



Ответ



Какую часть от целого
составляют 5%; 10%?

Копатыч



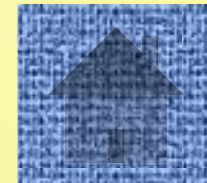
Ответ

5% — это $\frac{5}{100}$,

т.е. $\frac{1}{20}$.

10% — это $\frac{10}{100}$,

т.е. $\frac{1}{10} = 0,1$.



Как перевести проценты в дробь?

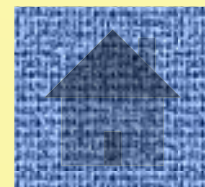
Чтобы перевести
проценты в дробь,
надо разделить число
процентов на 100%.



Кар Карыч



Ответ



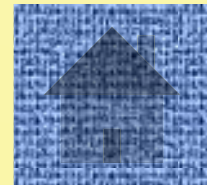
Как обратить
дробь в проценты?

Пин



Ответ

Чтобы обратить
дробь в проценты,
надо её умножить
на 100%.



Найдите и запишите ответы или краткое решение в тетради

20% от 165

$$20\% = \frac{1}{5}; 165 : 5 = 33$$

25% от 204

$$25\% = \frac{1}{4}; 204 : 4 = 51$$

50% от 58

$$50\% = \frac{1}{2}; 58 : 2 = 29$$

75% от 80

$$75\% = \frac{3}{4}; 80 : 4 \times 3 = 60$$

15% от 10

$$15\% = 0,15; 10 \times 0,15 = 1,5$$

60% от 8

$$60\% = 0,6; 8 \times 0,6 = 4,8$$

98% от 600

$$98\% = 0,98; 600 \times 0,98 = 588$$

200% от 72

$$200\% = 2; 72 \times 2 = 144$$

Купон на скидку
5%

Вычисляем стоимость системного блока с учетом
скидки **5%**

Решение

Вариант 1

$$\begin{aligned} 100\% - 5\% &= 95\% \\ 95\% &= 0,95 \\ 24000 \cdot 0,95 &= 22800 \end{aligned}$$

Вариант 2

$$\begin{aligned} 24000 : 100 \cdot 5 &= 1200 \\ 24000 - 1200 &= 22800 \end{aligned}$$

Ответ: системный блок стоит **22800** рублей

В комплекте с системным блоком нам будут проданы клавиатура и мышка!

Цена: 24000 руб.



Что нам еще нужно купить кроме системного блока?

Нам нужно купить монитор, на который будет выводиться текст и графические изображения.



Еще нужно купить пару колонок, чтобы у нашего компьютера был свой голос.



Определяем стоимость монитора с учетом скидки 2%.

Решение

Вариант 1

$$\begin{aligned}100\% - 2\% &= 98\% \\ 98\% &= 0,98 \\ 6000 \cdot 0,98 &= 5880\end{aligned}$$

Вариант 2

$$\begin{aligned}6000 : 100 \cdot 2 &= 120 \\ 6000 - 120 &= 5880\end{aligned}$$

Цена:
6000руб.

Скидка 2%

Ответ: стоимость монитора с учетом скидки 5880 рублей

Покупателю
компьютера
скидка 4%



Стоимость колонок со скидкой **4%** составила
600 рублей.

Какова цена колонок без скидки?

Решение

$$100\% - 4\% = 96\%$$

$$96\% = 0,96$$

$$600 : 0,96 = 625$$

Ответ: стоимость колонок без скидки **625** рублей

Определяем стоимость покупок с учетом всех скидок.



Решение

Системный блок	22800 руб.
Монитор	5880 руб.
Колонки	600 руб.
<hr/>	
Всего:	29280 руб.

Ответ: общая стоимость покупок с учетом скидок равна
29280 рублям

физкультминутка

Отдых наш-физкультминутка,
Занимай свои места.

Все движения разминки повторяем без
Эй! Попрыгали на **запинки!**
месте.

Эх! Руками машем
вместе.

Эхе - хе! Прогнули
спинки,

Посмотрели на ботинки.



Эге – ге! Нагнулись ниже

Наклонились к полу
Повертись на месте
ближе.
ловко.

В этом нам нужна
сноровка.

Что, понравилось,
дружок?

Завтра будет вновь урок!





При оплате покупок нам предложили кредит на следующих условиях:

50% от стоимости покупок нам нужно оплатить сразу, а остальную сумму выплатить равными долями в течении 12 месяцев.

Вычисляем размер первой оплаты.

Решение

50% составляют половину от всей стоимости

$$29280 : 2 = 14640$$

Ответ: стоимость первого взноса за покупки составит **14640** рублей



Определяем размер
ежемесячных выплат равными
долями для погашения кредита
в течение 12 месяцев.

Решение

$$14640:12=1220$$

Ответ: ежемесячные выплаты по
кредиту составят **1220** рублей.

Итоги наших покупок.



У нас теперь есть новенький компьютер!

Теперь мы сможем на нем делать всё, что нам так давно хотелось!

Покупка достаточно дорогая, а поэтому покупку принтера для печати тестов и документов мы отложили на следующий месяц.

Цели урока:



1. Закрепить умения решать задачи на нахождение процента от числа разными способами;
2. Показать широту применения в жизни процентных вычислений;
3. Воспитывать дисциплинированность, чувства товарищества, взаимопомощи.

Итоги нашего урока:

Мы закрепили
умение определять
проценты от числа и
пользоваться этим при
наших покупках!



Домашнее задание:

подготовить творческую работу по одной из предложенных тем.

- Проценты в окружающем нас мире;
- Веселые истории в стране процентов;
- Сочините сказку(стихотворение, кроссворд ит.д.).



Спасибо за урок!

Молодцы!

