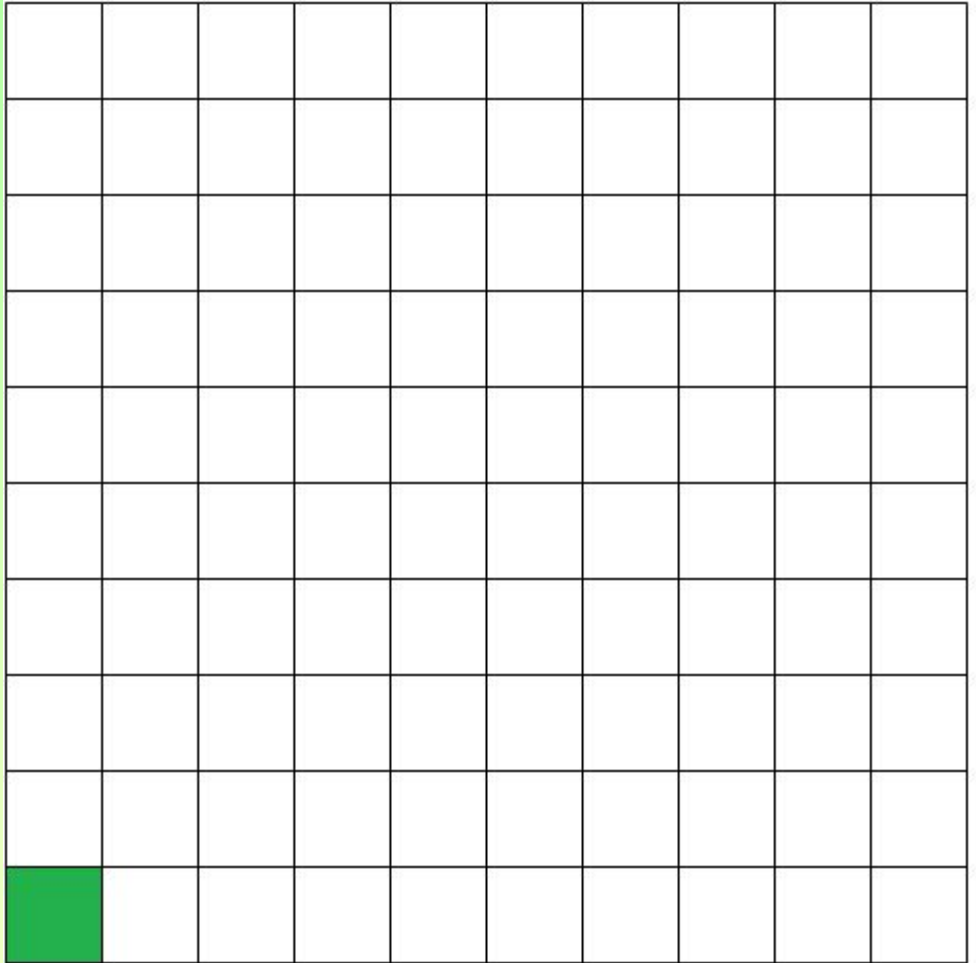


Урок №1 по теме «ПРОЦЕНТЫ»

Понятие процента

Какая часть квадрата заштрихована на рисунке?



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

или

0,01

$$\frac{1}{100} - \text{процент}$$

Процентом называют одну сотую часть любой величины
Обозначают 1%.

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



Слово процент от латинского слова pro centum, что буквально означает «за сотню» или «со ста».

Символ $\%$ появился не сразу. Сначала писали слово «сто» так: ${}^c t_o$

В 1685г. в Париже была напечатана книга «Руководство по коммерческой арифметике», где по ошибке вместо ${}^c t_o$ было набрано $\%$. После этого знак $\%$ получил всеобщее признание и до сих пор мы пользуемся этим значком процента.

Историческая справка

Проценты были особенно распространены в Древнем Риме. Римляне называли процентами деньги, которые платил должник заимодавцу за каждую сотню. От римлян проценты перешли к другим народам Европы.

Долгое время под процентами понимались исключительно прибыль или убыток на каждые сто рублей. Они применялись только в торговых и денежных сделках. Затем область их применения расширилась, проценты встречаются в хозяйственных и финансовых расчетах, статистике, науке и технике.

Ныне процент – это частный вид десятичных дробей, сотая доля целого (принимаемого за единицу).

Проценты в нашей жизни

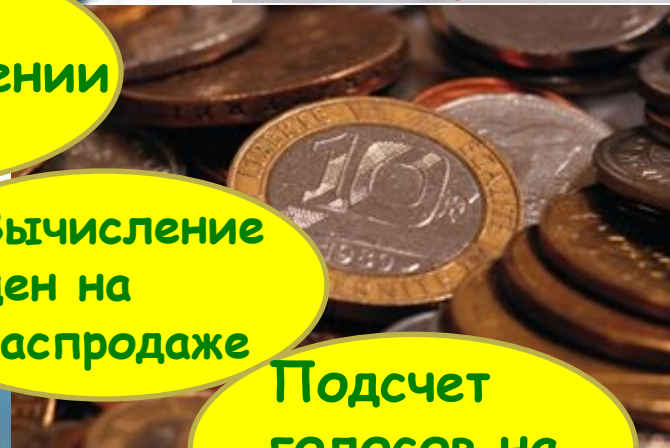
При вычислении
процентных отношений
веществ

При расчёте
тарифов за
коммунальные

При
оформлении
кредита

Вычисление
цен на
распродаже

Подсчет
голосов на
выборах



Чтобы найти 1 % от числа, надо это число разделить на 100 и умножить на 1.

Например:

найти 1% от 500, это

$$500 : 100 \cdot 1 = 5$$

Чтобы найти 2 % от числа, надо это число разделить на 100 и умножить на 2.

Например:

Найти 2% от 500, это

$$500 : 100 \cdot 2 = 10$$

Чтобы найти 3 % от числа, надо это число разделить на 100 и умножить на 3.

Например:

Найти 3% от 500, это

$$500 : 100 \cdot 3 = 15$$

Задача № 1058.

Суша занимает 29% площади поверхности Земли, а остальную поверхность занимает Мировой океан. Сколько процентов площади поверхности Земли занимает Мировой океан?

Решение: Вся поверхность Земли составляет 100% , тогда $100\% - 29\% = 71\%$ -занимает Мировой океан

Выполните задание из учебника

№ 1056

1) Чтобы перевести десятичную дробь в проценты, надо её умножить на 100.

Например :

$$0,14 = 0,14 \cdot 100\% = 14\%$$

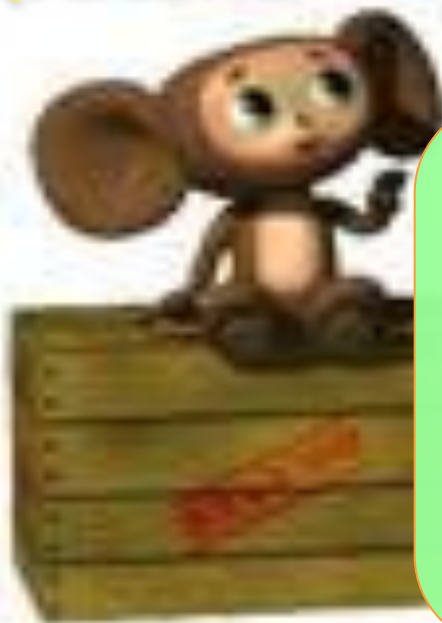
2) Чтобы перевести проценты в десятичную дробь, надо разделить число процентов на 100. Например:

$$35\% = 35 : 100 = 0,35$$



Крокодил ГЕНА

Чебурашка



ГЕНА!

Я подсчитал, что старуха Шапокляк в феврале подстроила нам 19 пакостей, в марте 20, а в апреле 18. Интересно, в каком месяце она была самой злощей ?

В феврале - 28 дней, в марте - 31 день, в апреле - 30 дней.

*Узнайте, какую часть дней месяца
составляют
проделки старухи Шапокляк в феврале,
марте и апреле.*

ФЕВРАЛЬ – 19 пак
МАРТ - 20
пак
АПРЕЛЬ - 18
пак



$$\frac{19}{28} = 19 : 28 = 0,67857... \approx 0,68 = 68\%$$

$$\frac{20}{31} = 20 : 31 = 0,64516... \approx 0,65 = 65\%$$

$$\frac{18}{30} = 18 : 30 = 0,6 \approx 0,60 = 60\%$$



В каком месяце старуха Шапокляк была самой злойшей?

В феврале Шапокляк

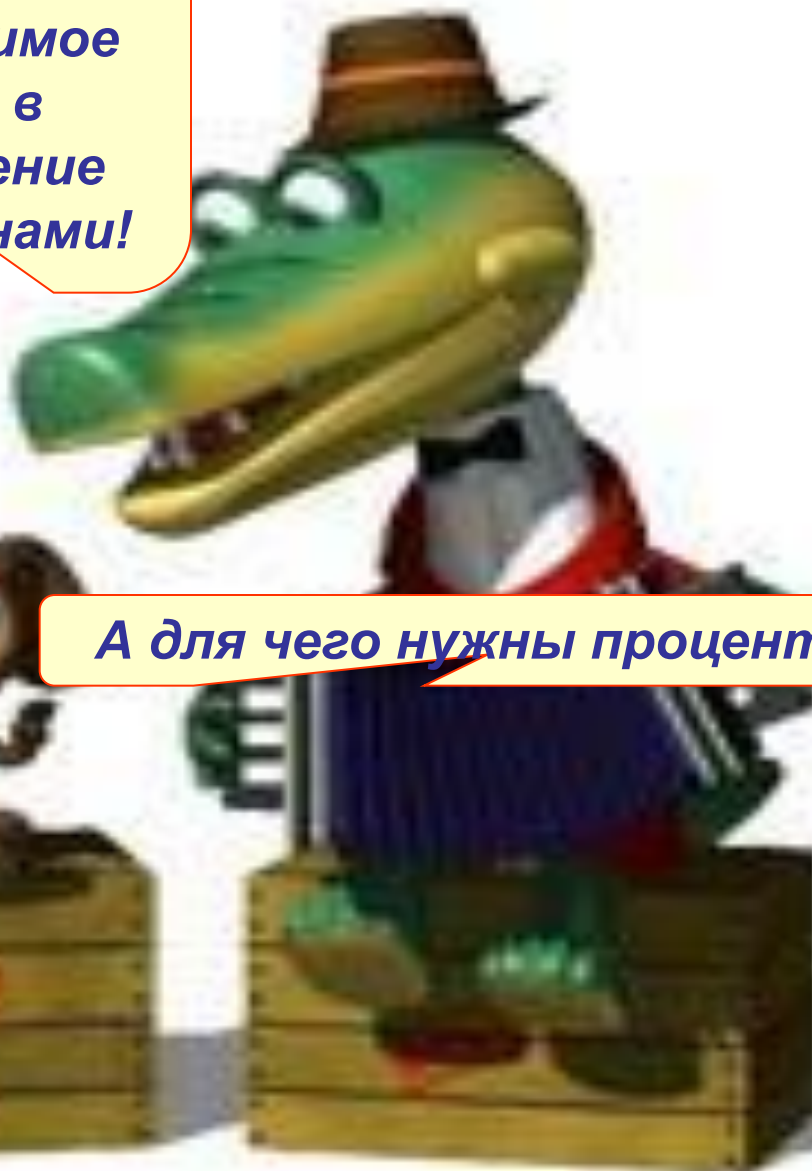
Округлим результат до сотых
Была самой злойшей



В процентах удобно показывать содержимое одного вещества в другом, или отношение между двумя величинами!



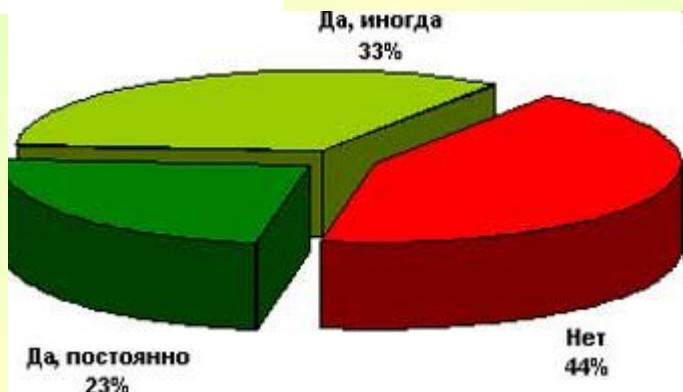
А для чего нужны проценты?



ПРИМЕРЫ:



Скидки на всё
20,1%



Выразите в процентах десятичные дроби:

0,07 – это 7%

0,425 – это 42,5%

0,15 – это 15%

0,075 – это 7,5%

0,4 – это 40%

0,006 – это 0,6%

0,3 – это 30%

0,0008 – это 0,08%

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

Представьте в виде десятичной дроби:

15% - это 0,15

0,9% - это 0,009

32% - это 0,32

5% - это 0,05

4,5% - это 0,045

90% - это 0,90

60% - это 0,60

0,65% - это 0,0065

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

Домашнее задание
№1057, № 1059

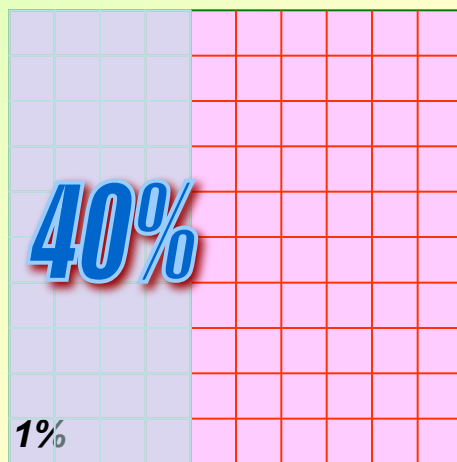


Это план моего участка.

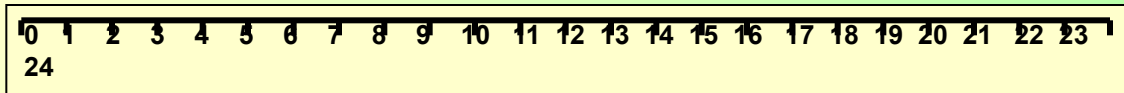
40% всей площади занимает пруд, где летом я люблю купаться.

Измерьте сторону квадрата и выделите цветом площадь, занимаемую прудом.

1% = 0,01



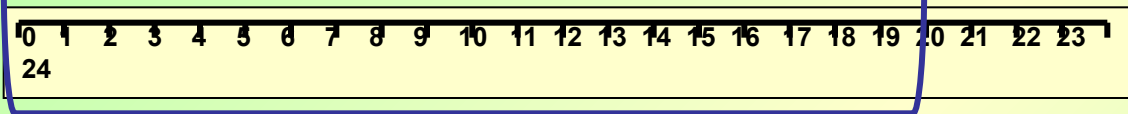
Площадь равна
100см²



$$20 : 100 = 0,20 \text{ (см)}$$

Осталось уложить

1% - 0,20 см



20 см это 100%

64% - 12,8 см



**Не прогоняйте меня!
Я исправлюсь. Я тоже хочу в вашем пруду
летом купаться.**

**Тогда будешь помогать укладывать
дорожку к пруду.
Ее изображает этот отрезок.
Осталось уложить 64% его длины.**

Теперь мы живем дружно!



№ 1561, № 1562, 1563, 1564