

**УРОК МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ ПО
ТЕМЕ:**

«Проценты»



ЦЕЛЬ УРОКА

- Ввести понятие процента
- Обозначать, читать и находить процент чисел и некоторых единиц измерения величин;
- Переводить процент в десятичную дробь и обратно;



ВЫЧИСЛИ УСТНО

(запиши в тетрадь ответ,
в строчку, через точку с запятой)

$$\begin{array}{r} 0,5 * 8 \\ + 1,2 \\ - 2,5 \\ : 3 \end{array}$$

ВЫРАЗИ В САНТИМЕТРАХ

$$3,23 \text{ дм} =$$

$$62,5 \text{ дм} =$$

$$1,32 \text{ м} =$$

ДОБРЫЙ ДЕНЬ, БАБУЛЯ!

Я недавно услышала, что слово процент означает «**сотая часть**».

Я только не поняла, сотая часть чего?



Процент – это сотая часть любой величины: пути, массы, площади, количества объёма... Придумана даже специальная запись (символ, обозначение) слова «процент» - %



Проценты были особенно распространены в Древнем Риме. Римляне называли процентами деньги, которые платил должник заимодавцу за каждую сотню. Римляне брали с должника лихву (т. е. деньги сверх того, что дали в долг).



**От римлян проценты
перешли к другим
народам Европы.**

**В Европе проценты
появились на 1000 лет
позже, их ввел
бельгийский ученый
Симон Стевин. Он в 1584
г. впервые опубликовал
таблицу процентов.**



С. Стевин



Символ % появился не сразу. Сначала писали слово «СТО» так:

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



Например,

5% (пять процентов)

10% (десять процентов)

100% (сто процентов)

(запиши обозначение
процентов в тетрадь)

Зачем вообще
нужны
проценты?

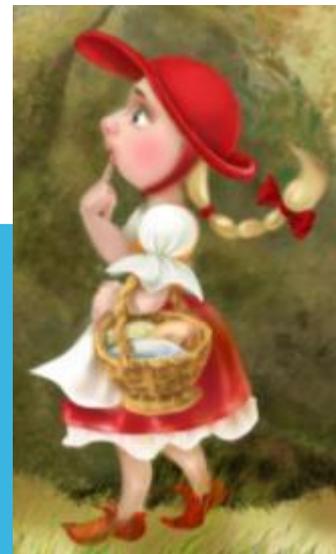




С помощью процентов можно выразить отношение между двумя величинами: частью и целым.

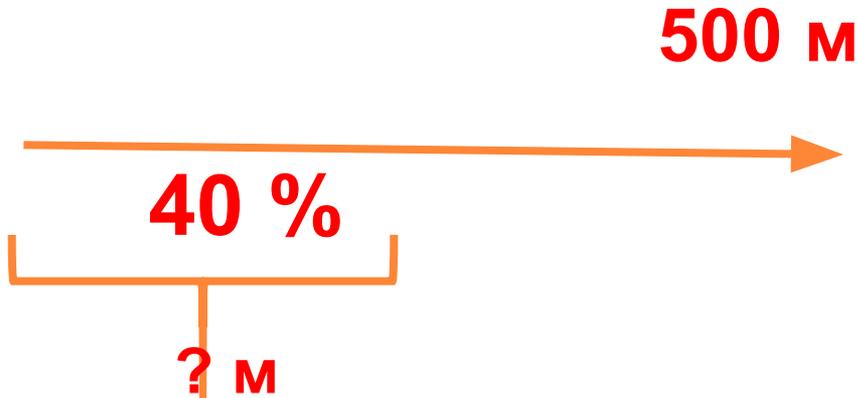
Например, можно узнать в процентах количество выполненной работы, пройденного пути, сахара в варенье, соли в морской воде.

Удобно то, что имеем дело не с дробями, а с целыми числами, хотя речь идёт о той же величине.



А давай-ка, внучка, решим задачку!

(выполни полностью решение задачи и запиши его в тетрадь)



Весь путь принимаем за 100%. Узнаем, сколько м. приходится на 1%.

$500:100 = 5$ м. приходится на 1%

Тогда на 40% приходится $5 * 40 = 200$ м.

Значит, ты прошла 200м, а осталось ...

А почему мы принимаем весь путь
за 100%, а не за 60% или 50%???



Процент – это сотая часть.

А раз 1% - это сотая часть,
значит вся величина 100%.

$$1\% = 0,01$$

$$100\% = 1$$



ЗАПОМНИ!

Чтобы количество процентов выразить в виде десятичной дроби, надо это число разделить на **100** или умножить на **0,01**

Например:

$$125\% = 125 : 100 = 1,25$$

ИЛИ

$$125\% = 125 * 0,01 = 1,25$$

РЕШИ САМОСТОЯТЕЛЬНО

Запишите в виде десятичной дроби
проценты:

$$143\% =$$

$$56\% =$$

$$7,2\% =$$





ЗАПОМНИ!

Чтобы записать дробь в виде процентов, надо умножить её на 100%

Например,

$$**0,7 = 0,7 * 100% = 70%**$$

$$**0,45 = 0,45 * 100% = 45%**$$



РЕШИ САМОСТОЯТЕЛЬНО

Запишите в процентах десятичные дроби:

$$0,8 =$$

$$0,15 =$$

$$0,07 =$$

$$1,23 =$$





ПРОВЕРЬ СЕБЯ!

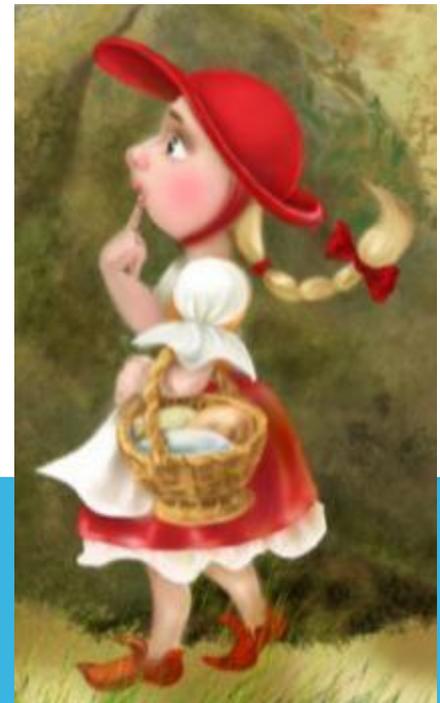
Какое из равенств верное?

а) $1\% = 0,01$

б) $1\% = 0,100$

в) $1\% = 100$

г) $1\% = 0,1$





ПРОВЕРЬ СЕБЯ!

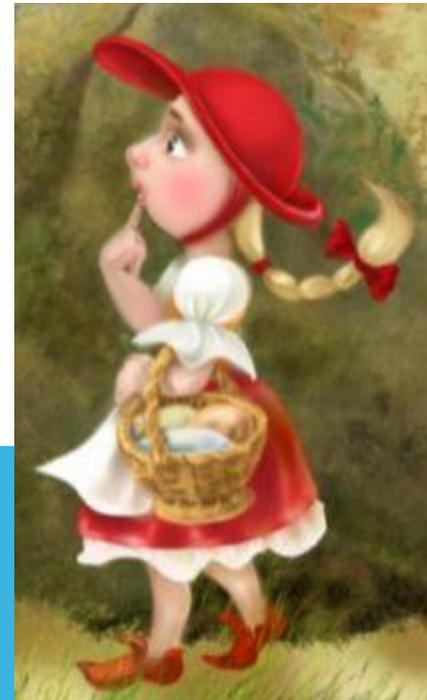
Как записать десятичной дробью 5%?

а) 0,5

б) 5,0

в) 0,005

г) 0,05





ПРОВЕРЬ СЕБЯ!

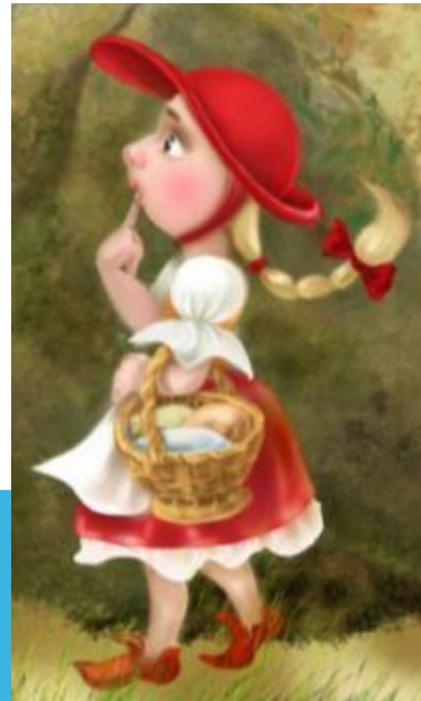
Как записать десятичной дробью 120%?

а) $120\% = 12,0$

б) $120\% = 1,2$

в) $120\% = 1,02$

г) $120\% = 0,12$





ЗАПОЛНИ ТАБЛИЦУ



Обыкновенная дробь	$1/4$	$\frac{4}{10}$	$1\frac{59}{100}$
Десятичная дробь	0,25	0,4	1,59
Процент	25 %	40 %	159%



РЕБЯТА, ПОМОГИТЕ КРАСНОЙ ШАПОЧКЕ!

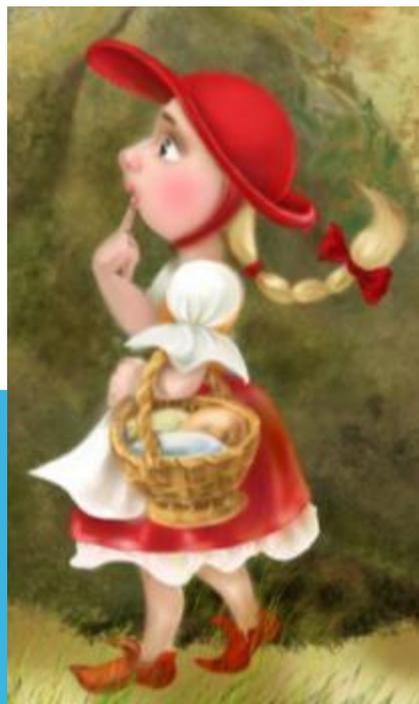
Запишите в процентах десятичные дроби:

$$0,9 =$$

$$0,45 =$$

$$0,085 =$$

$$2,03 =$$



ЗАПИШИТЕ В ВИДЕ ДЕСЯТИЧНОЙ ДРОБИ ПРОЦЕНТЫ:

253% =

78% =

3,5% =



ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

С каким новым понятием мы познакомились на уроке?



ПРОЦЕНТ

ЧТО ТАКОЕ "ПРОЦЕНТ"?

ПРОЦЕНТ –
одна сотая
часть чего-
либо





ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ

1) ГДЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРОЦЕНТЫ?

2) ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ ДЛЯ ЗАПИСИ ДРОБИ В ВИДЕ ПРОЦЕНТОВ?

3) ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ ДЛЯ ЗАПИСИ ПРОЦЕНТОВ В ВИДЕ ДРОБИ?

НА УРОКЕ

Я узнал...

Я научился...

Мне понравилось...

Мне не понравилось...

Мое настроение...



ДОМА

**п. 40, пов. п. 30,34,35.
N° 1598, 1599,1612 (а).**



**СПАСИБО ЗА
УРОК!**

