

ПРОЦЕНТЫ

Математика, 6 класс

ЦЕЛИ УРОКА:

- сформировать понимание необходимости знаний процентных вычислений для решения большого круга задач, показав широту применения процентных расчетов в реальной жизни;
- решать основные задачи на проценты;

- ◎ **Слово «процент» имеет латинское происхождение: «pro centum» - «со ста».**
- ◎ **Часто вместо слова «процент» используют словосочетание «сотая часть числа».**
- ◎ ***Процентом называется сотая часть числа.***

ИЗ ИСТОРИИ

- › **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.**

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 всеобщее признание и до сих пор мы пользуемся этим значком процента.

УСТНЫЙ СЧЕТ.

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1) Найдите 1% от 1 м:

A. 2 см

B. 10 см

C. 1 см

2) Найдите 5% от 1 кг:

A. 5 г

B. 50 г

C. 500 г

3) Найдите число, 1% которого равен 9:

A. 100

B. 900

C. 500

4) Из 30 учащихся класса в различных кружках занимаются 12. Сколько процентов учащихся класса занимаются в кружках?

A. 40

B. 30

C. 50

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ НА ПРОЦЕНТЫ:

- ⦿ *нахождение процента от числа;*
- ⦿ *нахождение числа по его проценту;*
- ⦿ *нахождение процента одного числа от другого.*

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

№1

Папа потратил 2000 р. на подарки маме и нам – детям. На подарок маме он потратил 40% этой суммы, мне и моей сестре по 30%. Все ли деньги потратил папа?

Решение.

$$2000:100*40+2(2000:100*30)=2000$$

Ответ: папа потратил все деньги.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

№2

Вместо плановых 80 деталей рабочий изготовил 90 деталей. Сколько процентов плана выполнил рабочий?

Решение.

Чтобы ответить на вопрос задачи, нужно найти, сколько процентов составляет 90 от 80.

$$90:80*100=112,5\%$$

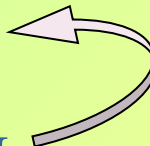
Ответ: 112,5%.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

№3

Маша читала книгу три дня. В первый день она прочитала 24 стр., что составило 40% всей книги. Во второй день – в 1,5 раза меньше, чем в первый. Сколько страниц прочитала Маша в третий день?

	%	стр.
I	40	24
II	} 100	?, в 1,5 раза меньше, чем
III		?



№3

РЕШЕНИЕ

1) $24 : 40 \cdot 100 = 60$ (стр.) всего.

2) $24 : 1,5 = 16$ (стр.) прочитала
Маша во II день.

3) $60 - (24 + 16) = 20$ (стр.) прочитала
Маша в III день.

Ответ: 20 стр.

ПРОЦЕНТЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

№1

Представьте в виде дроби:

а) 54% ; б) 26%

№2

От арбуза весом 15 кг отрезали кусок, после чего оставшаяся часть составила 40% веса целого арбуза. Каков вес отрезанного куска?

№3

Луч OM делит развернутый угол AOB на два угла: $\angle AOM$ и $\angle MOB$, причем угол AOM в 8 раз больше угла MOB . Найдите эти углы.

Ответы:

№1 **а) $27/50$; б) $13/50$.**

№2 **9 кг.**

№3 **20° ; 160°**

**Спасибо
за урок!!!**