

# 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  $\text{сто}$  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

**V. 1 см**

2) Найдите 5% от 1 кг:

A. 5 г

**B. 50 г**

B. 500 г

3) Найдите число, 1% которого равен 9:

A. 100

**B. 900**

B. 500

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

**A. 40**

B. 30

B. 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.**

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

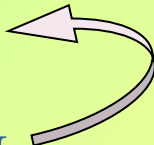
**Ответ: 112,5%.**

# 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**       **$20^{\circ}$ ;  $160^{\circ}$**

**Спасибо  
за урок!!!**