

ТЕМА УРОКА:

«Основные задачи на проценты.»

(Урок изучения нового материала, 5 класс)



ПРЕДСТАВЬТЕ ДАННЫЕ ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ В ПРОЦЕНТАХ:

$$0,5 = \dots\%$$

$$123 = \dots\%$$

$$0,045 = \dots\%$$

$$0,6 = \dots\%$$

$$0,0035 = \dots\%$$

$$0,123 = \dots\%$$

$$70,5 = \dots\%$$

$$0,01 = \dots\%$$

$$10 = \dots\%$$

$$1,5 = \dots\%$$

$$7,2 = \dots\%$$

$$0,42 = \dots\%$$

ПРЕДСТАВЬТЕ ПРОЦЕНТЫ ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ:

100%=...

230%=...

0,08%=...

1000%=...

3,17%=...

133%=...

72,1%=...

0,5%=...

94,8%=...

ЗАПОЛНИТЬ ТАБЛИЦУ

Обыкновенная дробь	$1/2$			$1/5$			$4/5$		
Десятичная дробь		0,25			0,4			0,75	
Процент			10%			60%			100%

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ НА ПРОЦЕНТЫ

- ❖ **1 тип. Нахождение процентов данного числа** (*дано все и процент, найти часть*).

В книге 600 страниц. Мальчик прочитал 23% книги. Сколько страниц прочитал мальчик?

- ❖ **2 тип. Нахождение числа по его процентам** (*дана часть и процент, найти всё*).

Мальчик прочитал 138 страниц – это 23% книги. Сколько страниц в книге?

- ❖ **3 тип. Нахождение процентного отношения чисел** (*даны два числа, найти процент одного от другого*).

В книге 600 страниц. Мальчик прочитал 138 страниц. Сколько процентов всей книги он прочитал?

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ПРОЦЕНТЫ, ИСПОЛЬЗУЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЦЕНТА.

- 1. Попытаться определить тип задачи.
- 2. Определить, что принимаем за 100%
- 3. Первым действием находим, сколько приходится на 1%

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ПРОЦЕНТЫ

Задача 1. В книге 600 страниц. Мальчик прочитал 23% книги. Сколько страниц прочитал мальчик?

Решение. Задача на нахождение процента от числа.

600стр. – 100%

? стр. – 23%

1) $600 : 100 = 6$ (стр.) – 1% книги

2) $6 \cdot 23 = 138$ (стр.) – прочитал мальчик

Ответ: 138 страниц.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ПРОЦЕНТЫ

Задача 2. Мальчик прочитал 138 страниц – это 23% всей книги. Сколько страниц в книге?

Решение. Задача на нахождение числа по проценту.

?стр. – 100%

138стр. – 23%

1) $138 : 23 = 6$ (стр.) – 1% книги.

2) $6 \cdot 100 = 600$ (стр.) – в книге.

Ответ: 600 страниц.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ПРОЦЕНТЫ

Задача 3. В книге 600 страниц. Мальчик прочитал 138 страниц. Сколько процентов всей книги он прочитал?

Решение. Задача на процентное отношение.

600стр. – 100%

138стр. – ?%

1) $600 : 100 = 6$ (стр.) – 1% книги

2) $138 : 6 = 23$ % книги прочитал мальчик

Ответ: 23%.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант 1

1. Из сахарного тростника получается 18% сахара. Сколько тонн сахара получится из 42,5 т сахарного тростника?

2. Засеяли 65% поля, что составило 325 га. Найдите площадь всего поля.

Вариант 2

1 . Площадь поля 450 га. В первую смену засеяли 270 га. Сколько процентов всей площади засеяли в первую смену?

2. Из овса получается 40% муки. Сколько муки получится из 26,5 т овса?

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА

Домашнее задание:
п.40; N°1601, 1605, 1609.

