



**Метапредметна**

**Я**

**Тема урока:**

**«Великаны и**

**кардиги»**

**Автор: Раднаева**

**Жаргалма**

**Рабжиновна**



«Мега

«Микро





Мега  
– ЭТО  
ЧИСЛО  
 $1000000^{10^6}$   
=



Микро –  
ЭТО ЧИСЛО  
 $0,000001 =$   
 $10^{-6}$

Решите примеры:

1)  $1000000000 \times 210000000000000000 = ?$

2)  $0,00000000002 \times 0,000000000003 = ?$





$$1) 1000000000 \times 2100000000000000 = 10^9 \\ \times 21 \times 10^{14} = 21 \times 10^{23}$$

$$2) 0,0000000002 \times 0,000000000000000000000003 = 0, \\ 00000000000000000000000006 = 6 \times 10^{-23}$$







## План урока

1. Изучим тему урока

а) ознакомимся с определением

б) Узнаем, как записать число в стандартном виде?

2. Закрепим тему урока решением примеров и задач

3. Подведем итоги урок

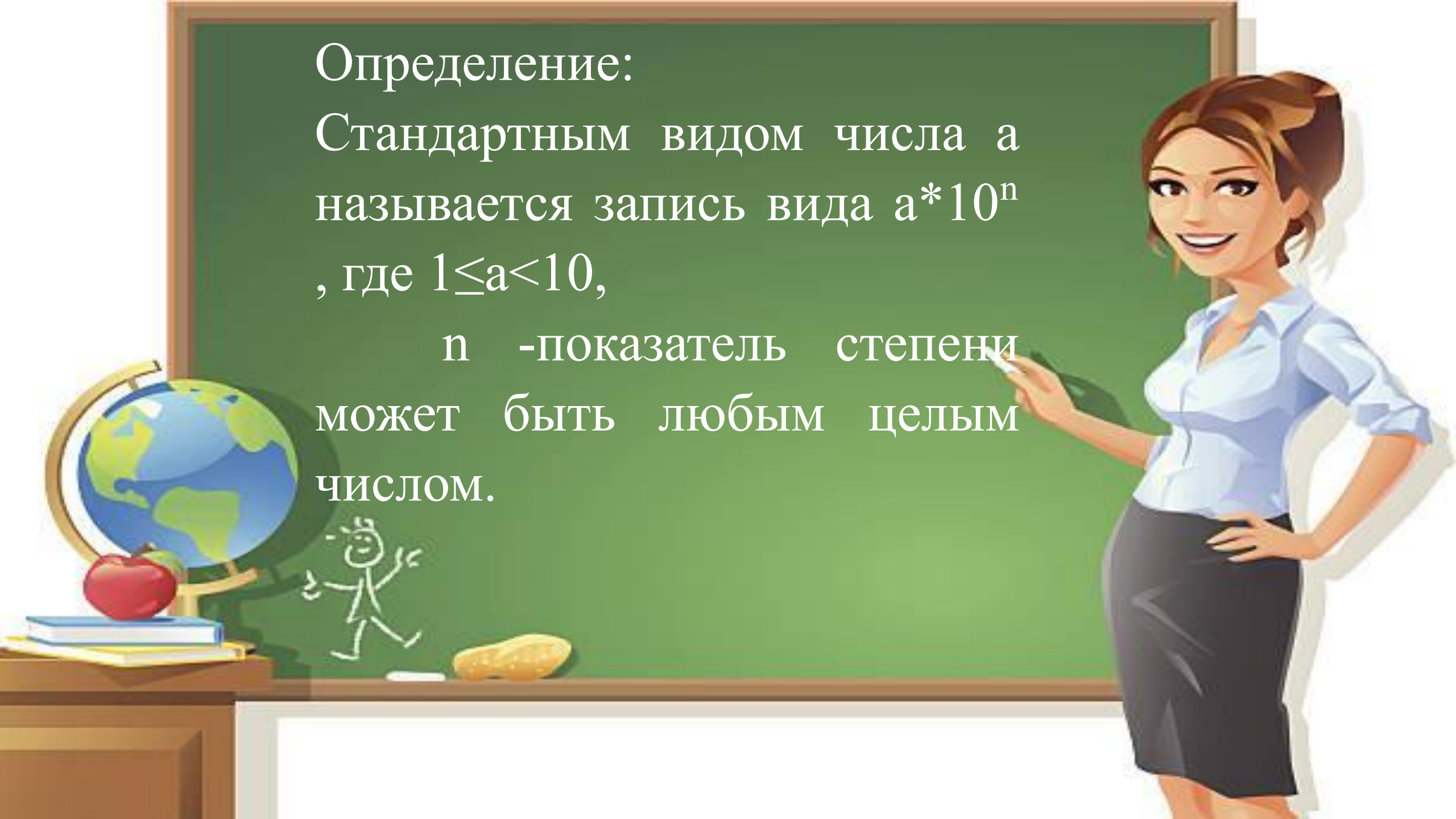
4. запишем домашнее задание



Определение:

Стандартным видом числа  $a$  называется запись вида  $a \cdot 10^n$ , где  $1 \leq a < 10$ ,

$n$  - показатель степени  
может быть любым целым  
числом.

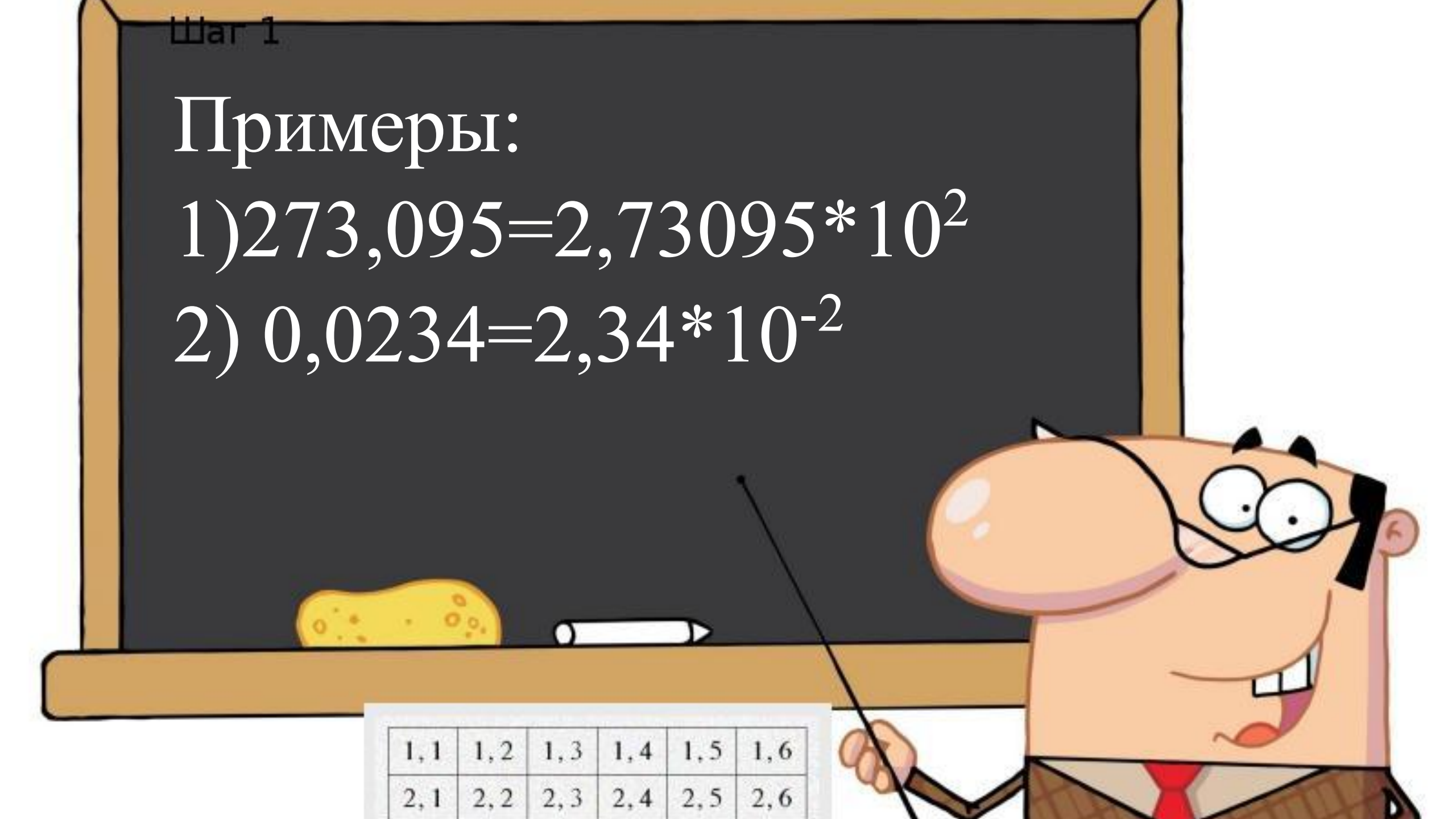


Шаг 1

Примеры:

$$1) 273,095 = 2,73095 * 10^2$$

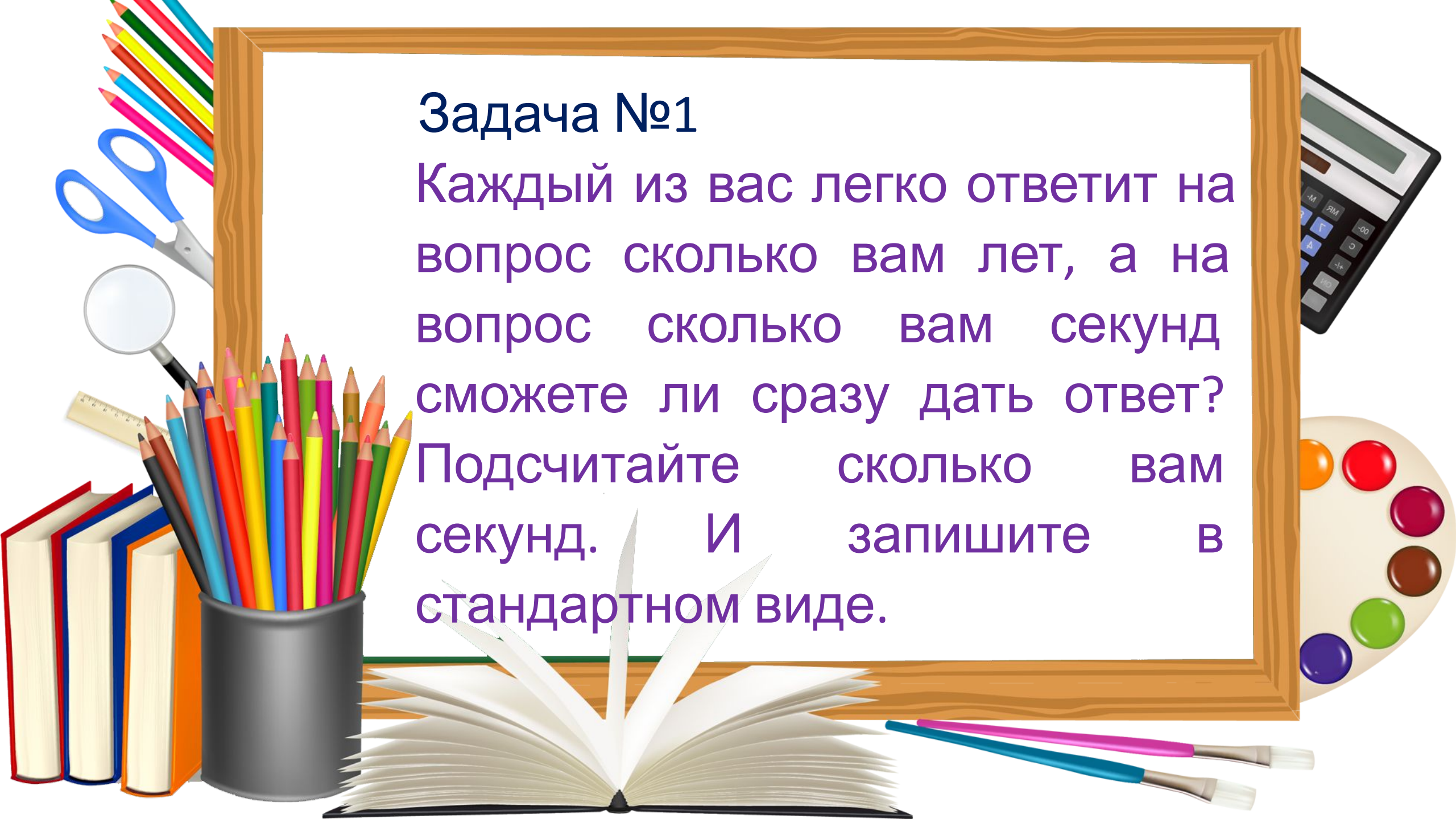
$$2) 0,0234 = 2,34 * 10^{-2}$$



1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6

## Задача №1

Каждый из вас легко ответит на вопрос сколько вам лет, а на вопрос сколько вам секунд сможете ли сразу дать ответ? Подсчитайте сколько вам секунд. И запишите в стандартном виде.







Решение:

$$3600 * 24 * 365 * 13 = 409968000$$

$$8000 \text{ с} = 4,09968000 \text{ с.}$$

$$= 4,09968 * 10^8;$$

## Задача №2

Расстояние Москва Улан-Удэ по трассе составляет 5628 км, а по прямой - 4419 км. Во сколько раз расстояние по трассе больше расстояния по прямой? Ответ округлите до десятых.

$$\frac{\partial}{\partial \theta} \int_{\mathbb{R}_n} T(x) f(x, \theta)$$

$$f_1) = \frac{(\xi_1 - a)}{\sigma^2}$$

$$, \theta) dx = M(T$$





$$\psi(\theta) = \frac{\partial}{\partial \theta} \int_{\mathbb{R}^n} T(x) f(x, \theta)$$

$$-\ln f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{(\xi_1 - a)^2}{\sigma^2}$$

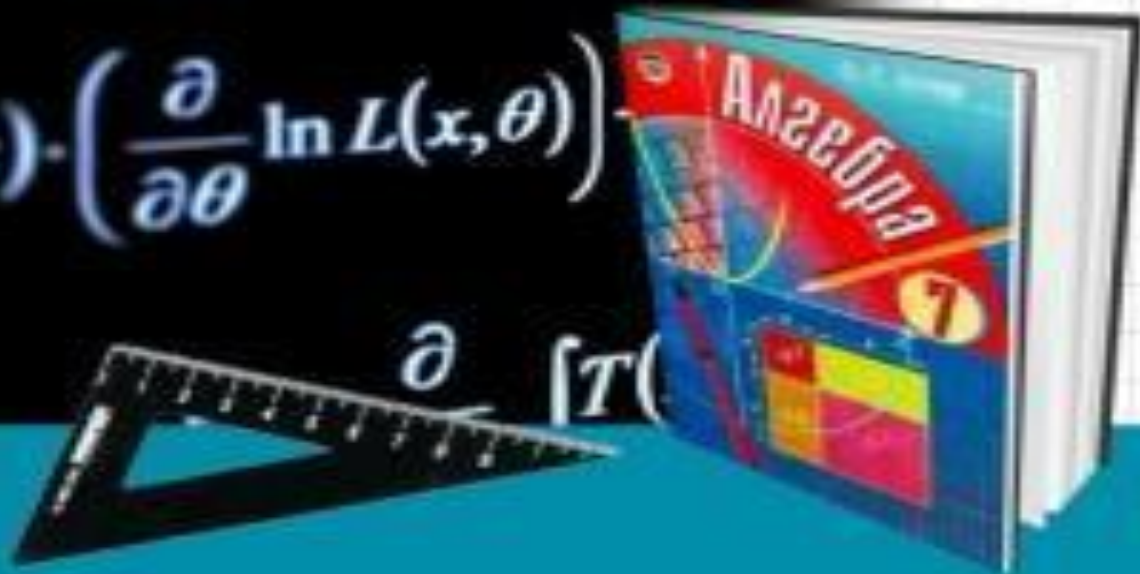
$$T(x) \cdot \frac{\partial}{\partial \theta} f(x, \theta) dx = M\left(T(x)\right)$$

$$T(x) \cdot \left( \frac{\partial}{\partial \theta} \ln L(x, \theta) \right)$$

Решение:

5628:4419

= 1,2735  $\approx$  1,3





### Задача №3

Частота колебаний крыльев комара 600 Гц, а период колебаний крыльев шмеля 5 мс. Какое из насекомых сделает при полете больше взмахов крыльями за 1 мин и на сколько? Запишите в стандартном виде.

# Лабораторная работа

## 1. Губка и хозяйственное мыло.

Вычислите давление мыла на губку разными способами. Сравните результаты. В каком случае давление больше и на сколько? Результат пишите в стандартном виде.

# Лабораторная работа

## 1. Банка с водой и чайный пакетик.

Вычислите давление воды на чайный пакетик разными способами. Сравните результаты. В каком случае давление больше и на сколько? Результат пишите в стандартном виде.





Лот №1  
Стандарт







Лот №2  
Показатель



**Лот №3**  
 **$3,006 \cdot 10^6$**





Лот №4  
 $5621,2 * 10^8$

#55611219



Зачем нужно числа  
тисать в стандартном  
виде? Где в жизни  
встречаются числа в  
стандартном виде?



## Домашнее задание:

1. Обязательный уровень - №606;

2. **Повышенный уровень** - Дома найти технические паспорта разных приборов. Выписать данные и составить задачу. Ответы к задачам писать в стандартном виде.

3. **Высокий уровень** - составить задачи, применяя данные из разных областей науки. Данные записать в стандартном виде и производить действия со стандартными числами.





**Спасибо за  
урок!**