



# Учебный проект «Разложение чисел на простые множители».

Авторы: Филатьева Лариса, Фролова Анастасия  
6Г класса МБОУ СОШ №31

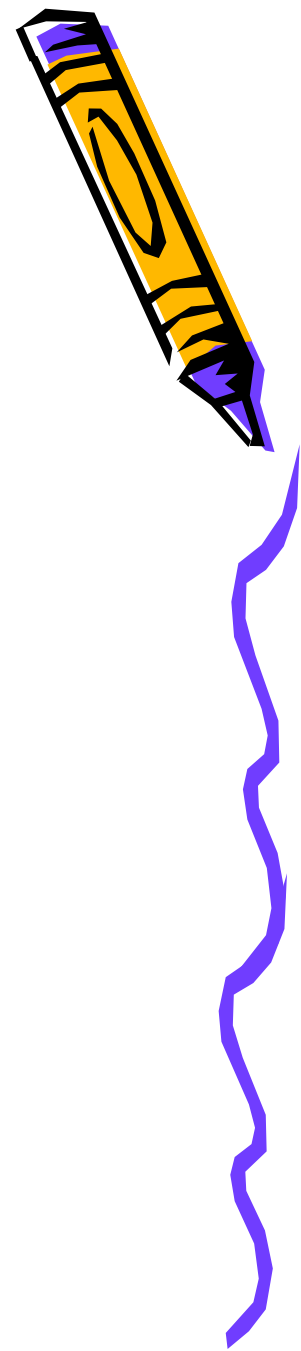
Тамбов  
2014



# Разложение чисел на простые множители

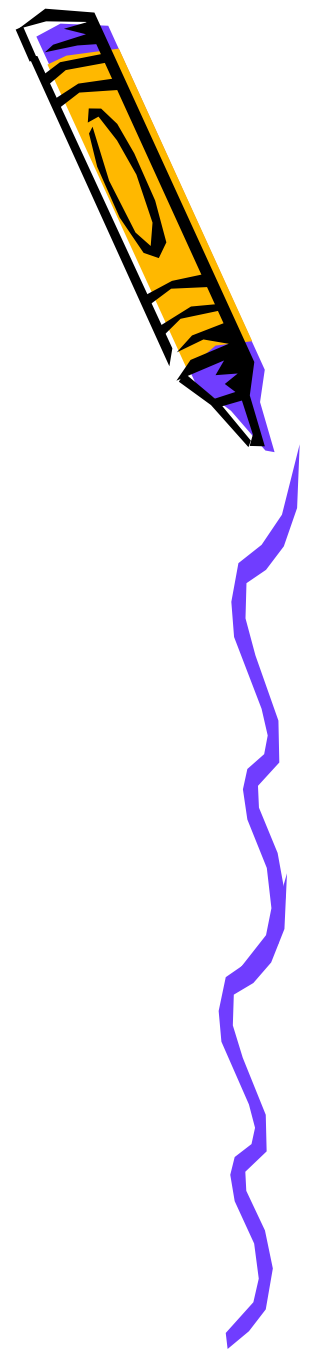
## ГИПОТЕЗА

Можно ли, проследить историю Тамбовского края, раскладывая на простые множители числовые данные о крае?



## Цель проекта:

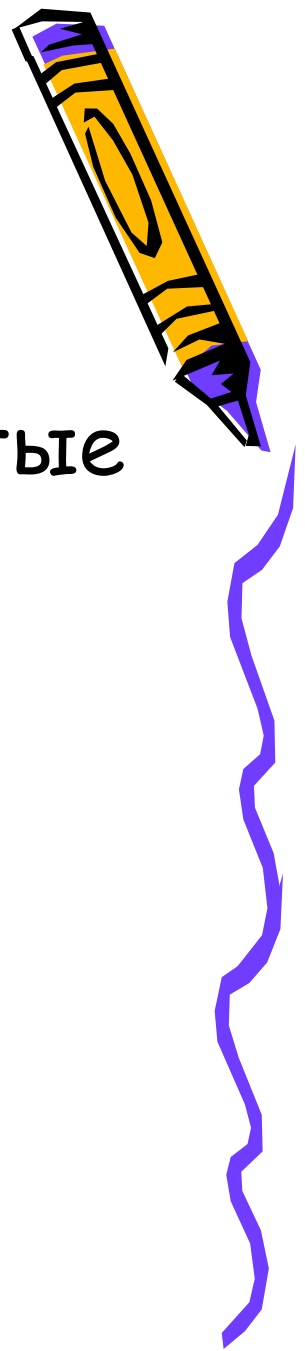
- Использовать математику для изучения родного края.



# Разложение чисел на простые множители

## Задачи проекта:

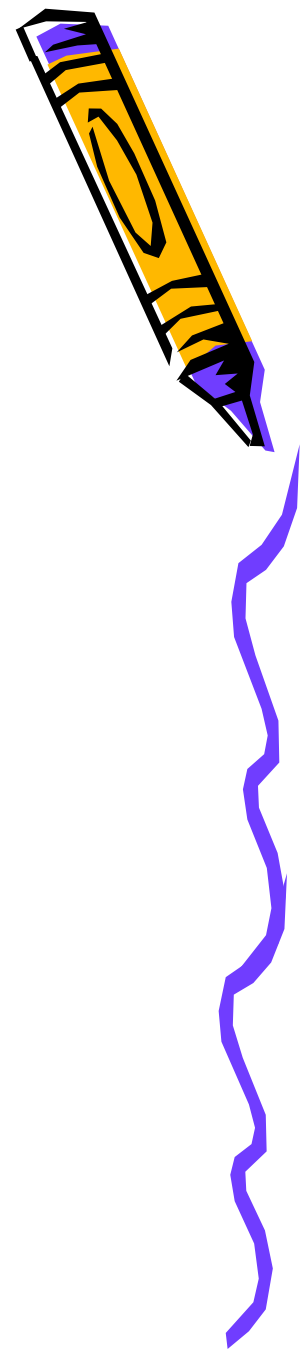
- Научиться раскладывать на простые множители числа;
- Узнать новое о родном крае.



# Разложение чисел на простые множители

## Методы исследования

1. Сбор информации.
2. Анализ данных на выявление простых чисел.
3. Обобщение сведений.

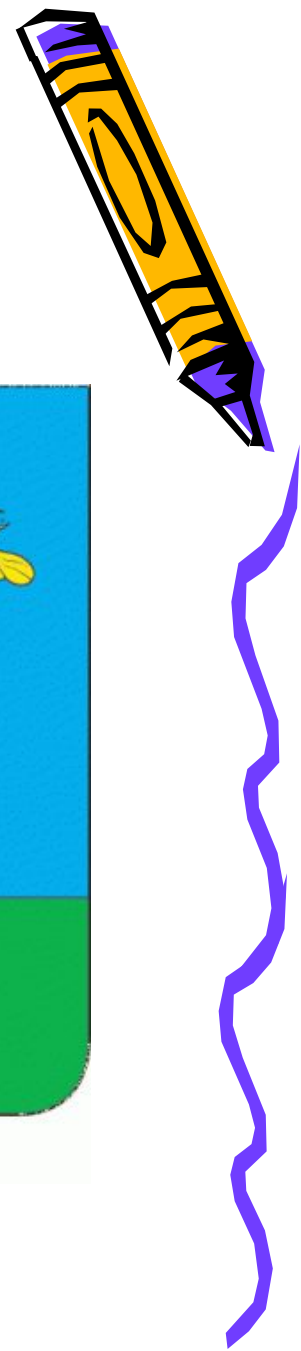
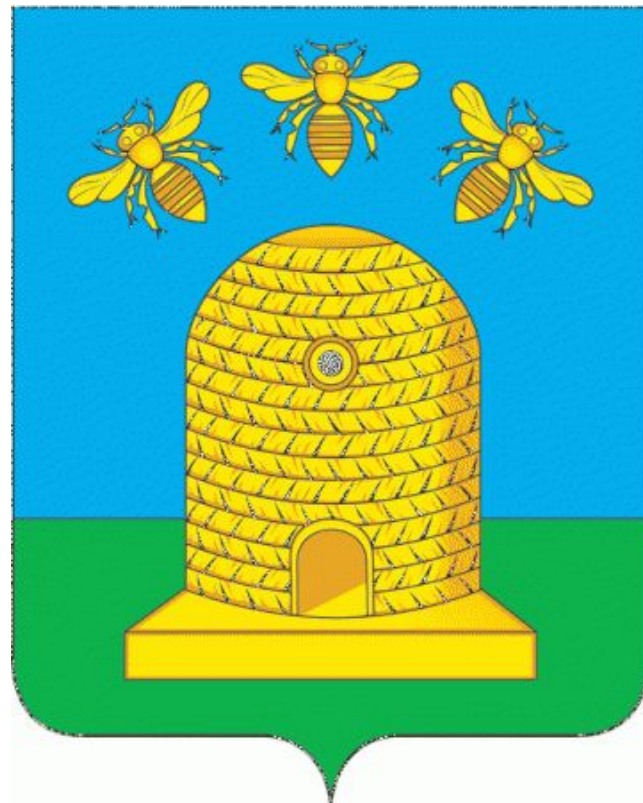


## Разложение чисел на простые множители

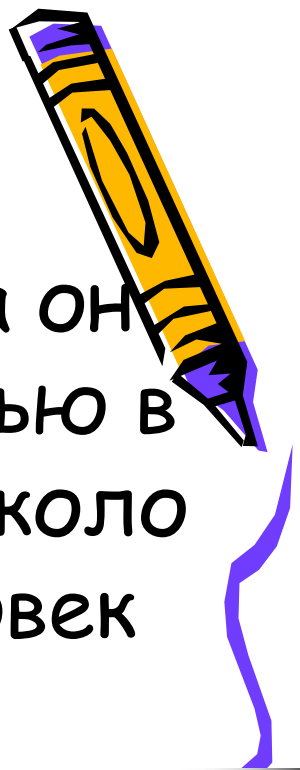
В 1781 году был утвержден герб Тамбова

$$\begin{array}{r|l} 1781 & 13 \\ \hline 137 & 137 \\ & 1 \end{array}$$

Составное  
число



# Разложение чисел на простые множители

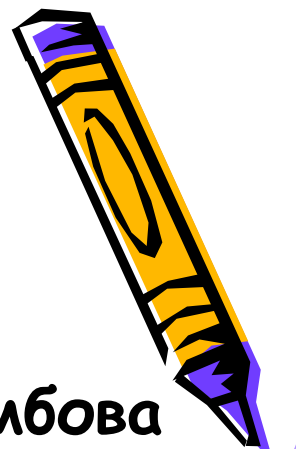


В Тамбове когда он  
был еще крепостью в  
нем проживало около  
двух тысяч человек

Но спустя 379  
лет в нем стало  
проживать 280  
856 человек



# Разложение чисел на простые множители



Разложим на простые множители.

Кол-во жителей Тамбова

280856	2
140128	2
70214	2
35107	35107
	1



Составное число

376 годовщина Тамбова

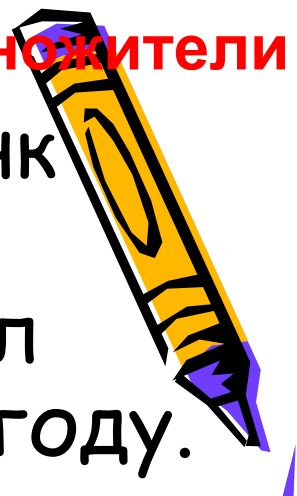
376	2
188	2
94	2
47	47
	1



Составное число



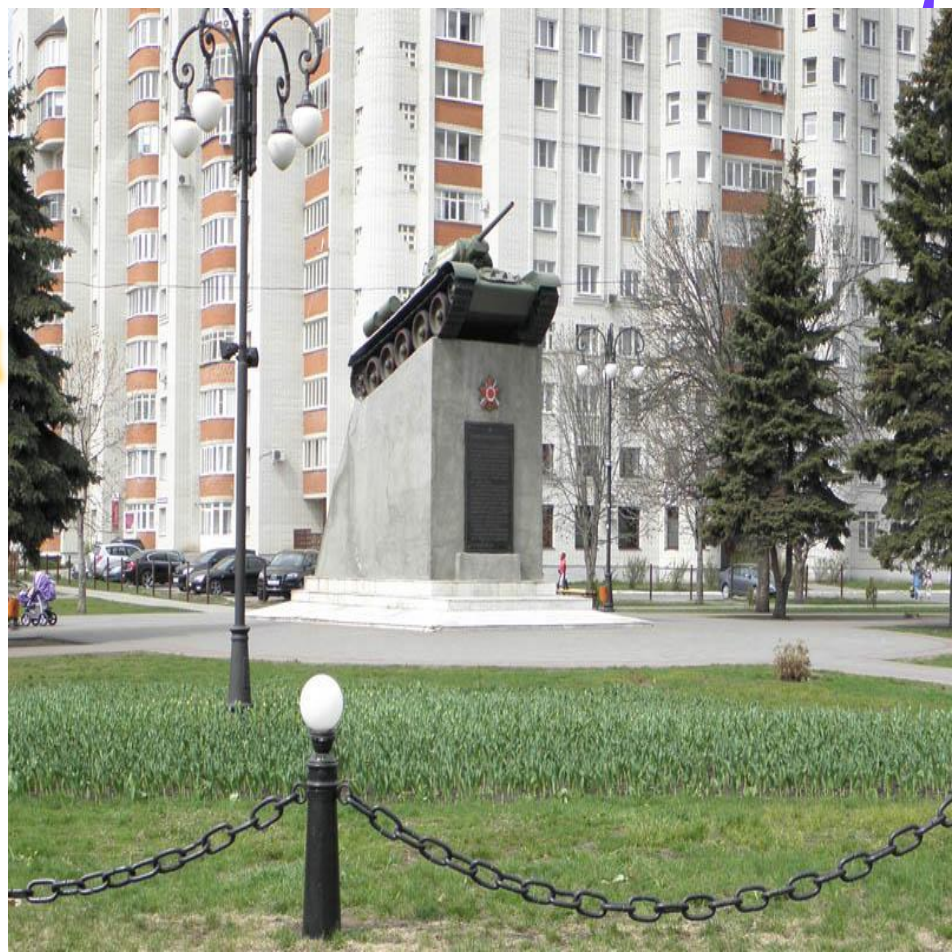




Монумент «Танк  
Тамбовский  
колхозник» был  
установлен в 1949 году.



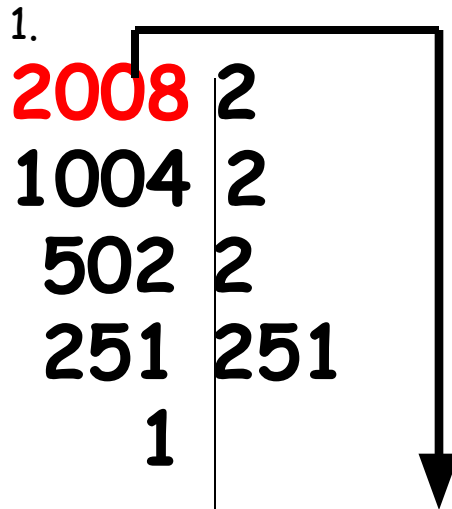
В 2008 году была  
поставлена  
фигура  
**ТАМБОВСКИЙ  
ВОЛК**



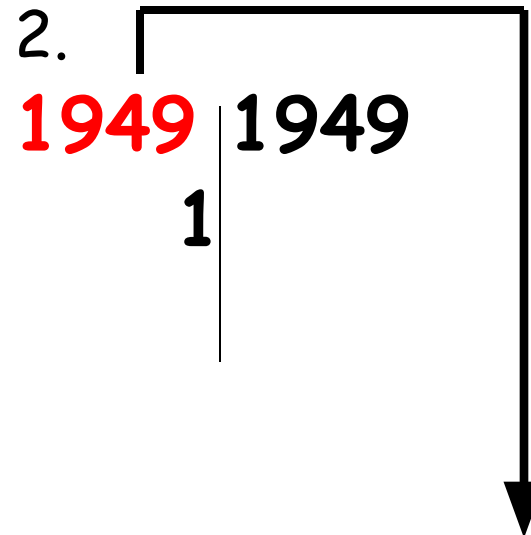
# Разложим на простые множители

1. Основание фигуры ТАМБОВСКИЙ ВОЛК

2. Основание монумента «Танка Тамбовский колхозник»



составное число



Простое число

Разложение чисел на простые множители



# Разложение чисел на простые множители



Тамбовский государственный  
драматический театр был основан  
в 1786 году



Разложим на  
простые  
множители

$$\begin{array}{r|l} 1786 & 2 \\ & 893 & 19 \\ & 47 & 47 \\ & 1 & \end{array}$$

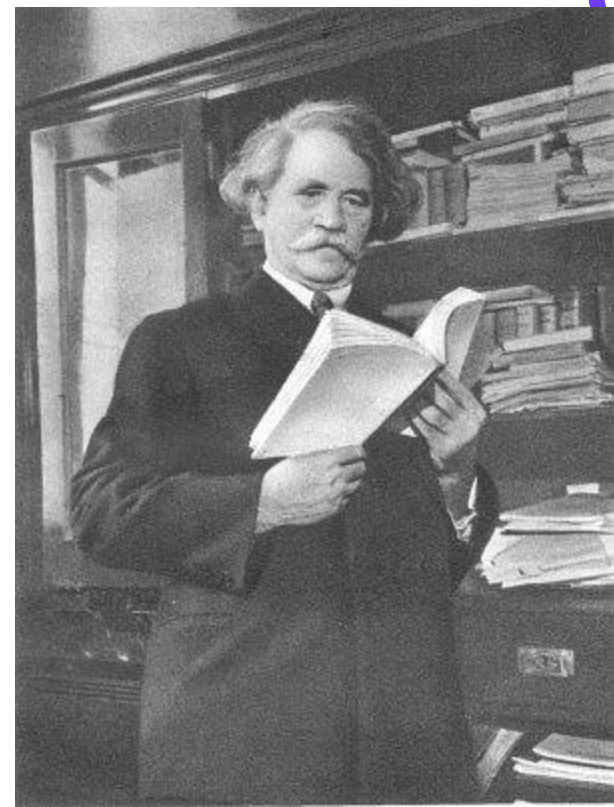
Составное  
число

Ценский Сергей

Разложение чисел на простые множители

Николаевич русский  
советский писатель Сер  
геев-Ценский Сергей  
Николаевич русский  
советский писатель.  
Лауреат Сталинской  
премии первой  
степени.

Дата получения  
премии 1941

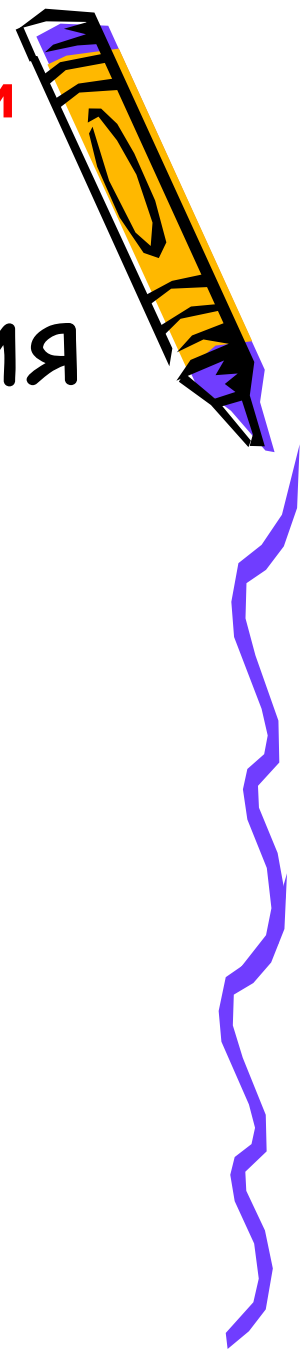


# Разложение чисел на простые множители

Разложим на простые множители дату получения премии.

$$\begin{array}{r|l} 1941 & 3 \\ 647 & 647 \\ 1 & \end{array}$$

*Составное число*




## Разложение чисел на простые множители

Лодыгин Александр  
Николаевич русский  
электротехник,  
изобретатель лампы  
накаливания (1874).

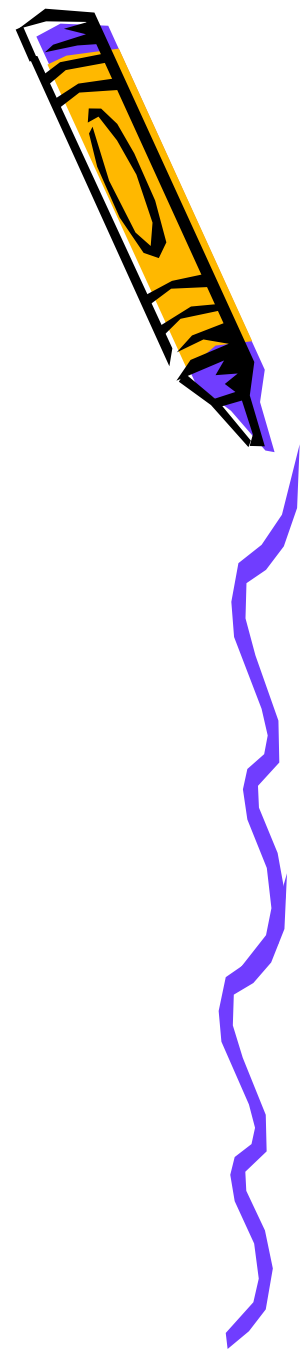


## Разложение чисел на простые множители

Разложим на простые множители изобретение лампы накаливания.

$$\begin{array}{r|l} 1874 & 2 \\ 937 & 937 \\ 1 & \end{array}$$


Составное число



## Разложение чисел на простые множители

В нашем городе 228  
общеобразовательных  
учреждений



- Одна из них моя любимая школа 31
- Она была основана в 1972 году



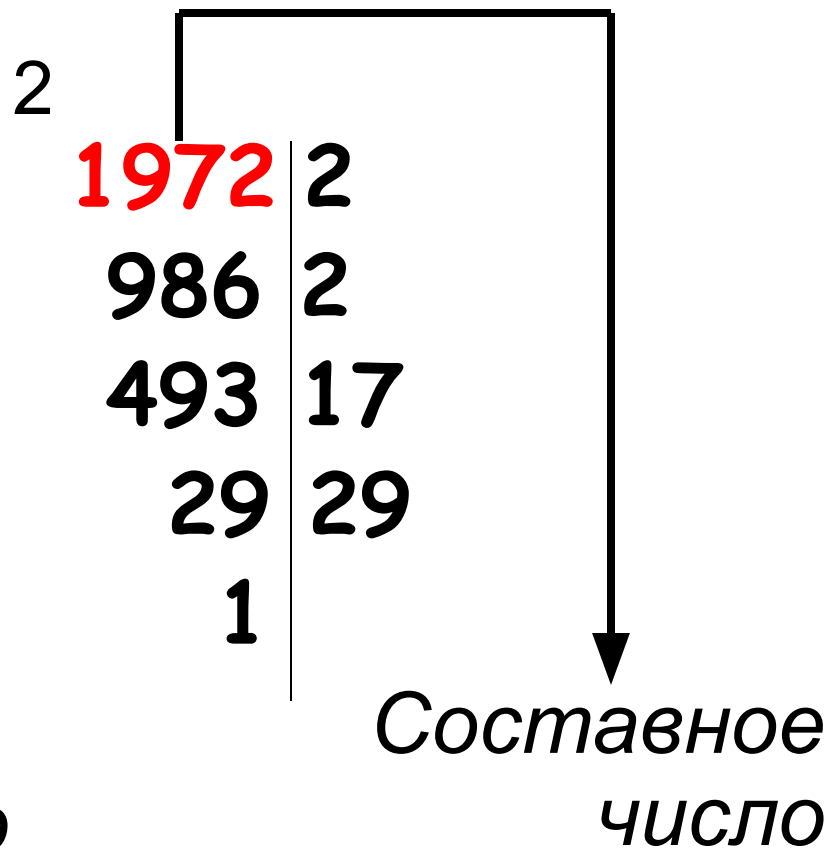
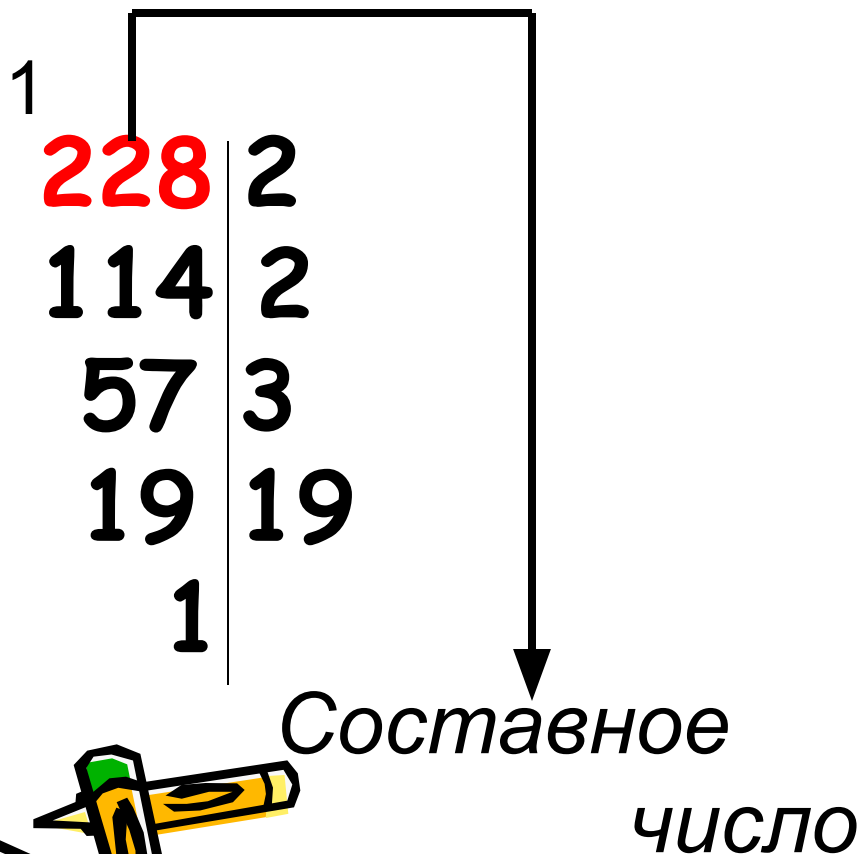
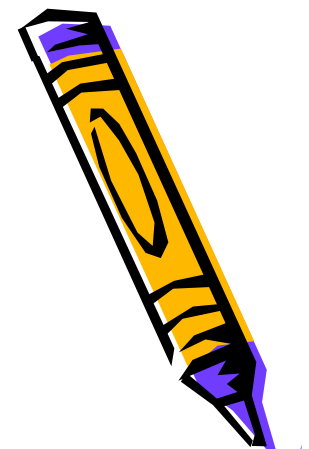


# Разложение чисел на простые множители

Разложим на простые множители.

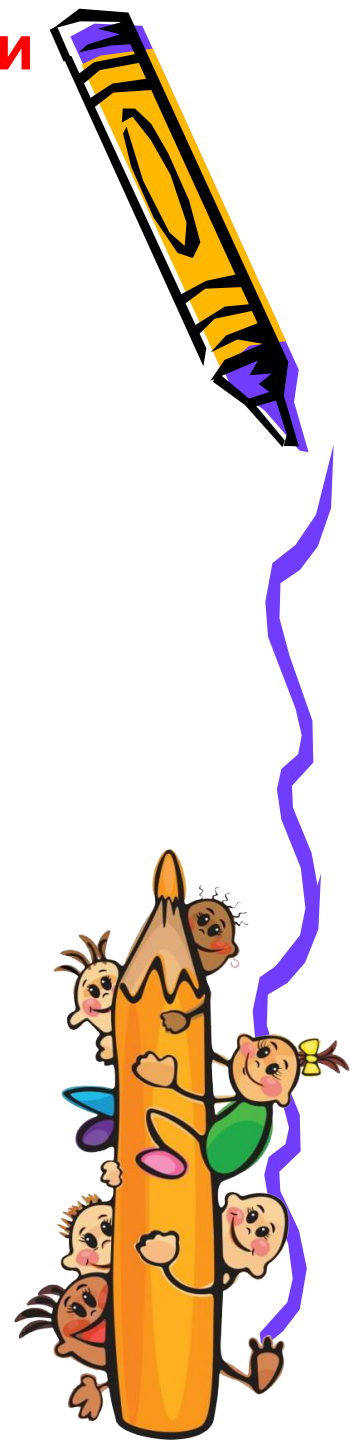
1. Общеобразовательные учреждения.

2. Основание школы №31



# Разложение чисел на простые множители

В школе №31 города  
Тамбова учиться 1702  
ученика.



## Разложение чисел на простые множители

Разложим число учащихся школы на простые множители.

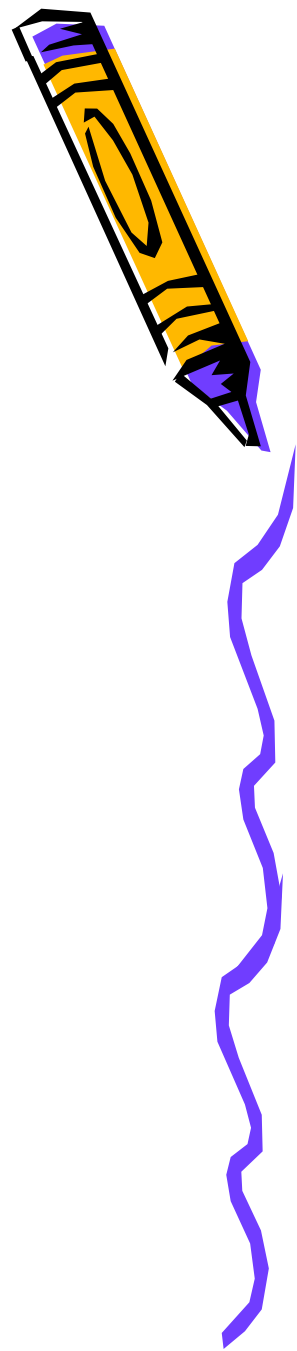


$$\begin{array}{r|l} 1702 & 2 \\ 851 & 23 \\ 37 & 37 \\ 1 & \end{array}$$

*Составное число*



# Разложение чисел на простые множители



Найти **НОК** и **НОД** кол-во жителей Тамбова и кол-во учеников школы.

$$\begin{array}{r|l} 280856 & 2 \\ \hline 140128 & 2 \\ 70214 & 2 \\ 35107 & 35107 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1702 & 2 \\ \hline 851 & 23 \\ 37 & 37 \\ 1 & \end{array}$$

**НОД=2**

**НОК=280856\*23\*37=239008456**



# Разложение чисел на простые множители



## Выводы:

- Можно изучать родной край на уроках математики;
- Я научилась раскладывать числа на простые множители;
- Я научилась делать презентацию к исследовательскому проекту.



# Разложение чисел на простые множители

## Список используемых ресурсов.

1. Виленки Н. Я. Математика 6 класс, Мнемозина, Москва 2010.
2. Тамбовская энциклопедия. Тамбов, 2004.
3. Интернет-ресурс Википедия.
4. <http://school31.68edu.ru/>.

