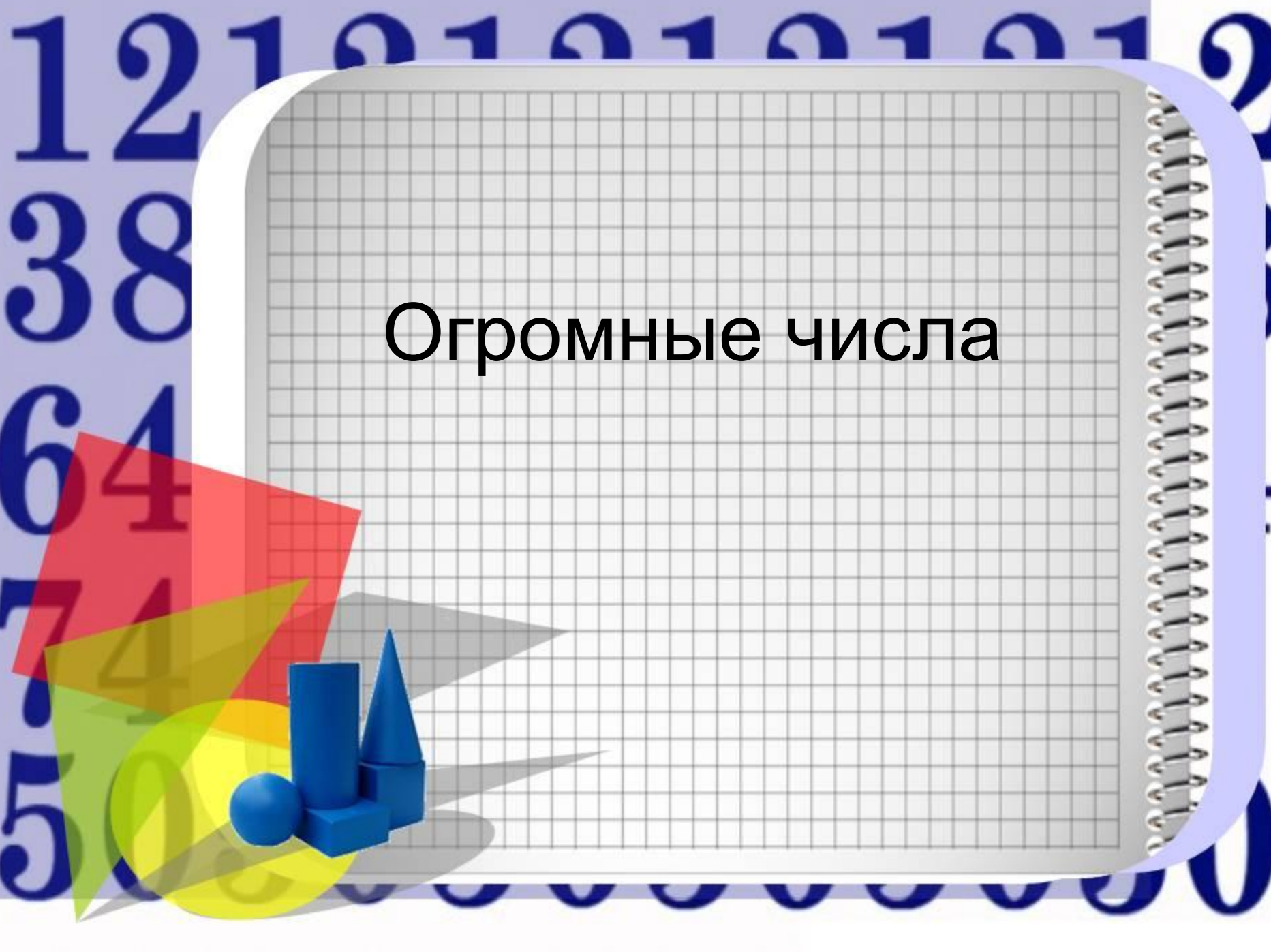
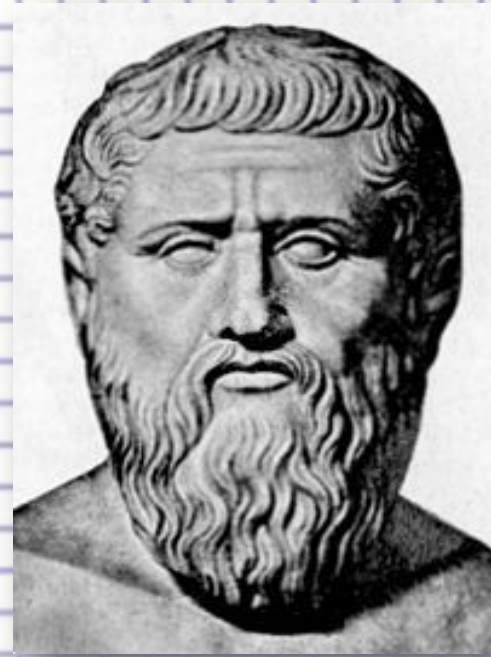


# Огромные числа



«Если бы ни число и его природа, ничто существующее нельзя было бы постичь им само по себе, ни в его отношениях к другим вещам. Мощь чисел проявляется во всех деяниях и помыслах людей, во всех ремеслах и в музыке».

Пифагореец Филолай,  
5 в. до н. э.



**Самым большим числом, которым пользовались наши предки, жители древней Руси, было 100 миллионов. У наших предков были свои названия больших цифр.**

**1000 - тысяща,**

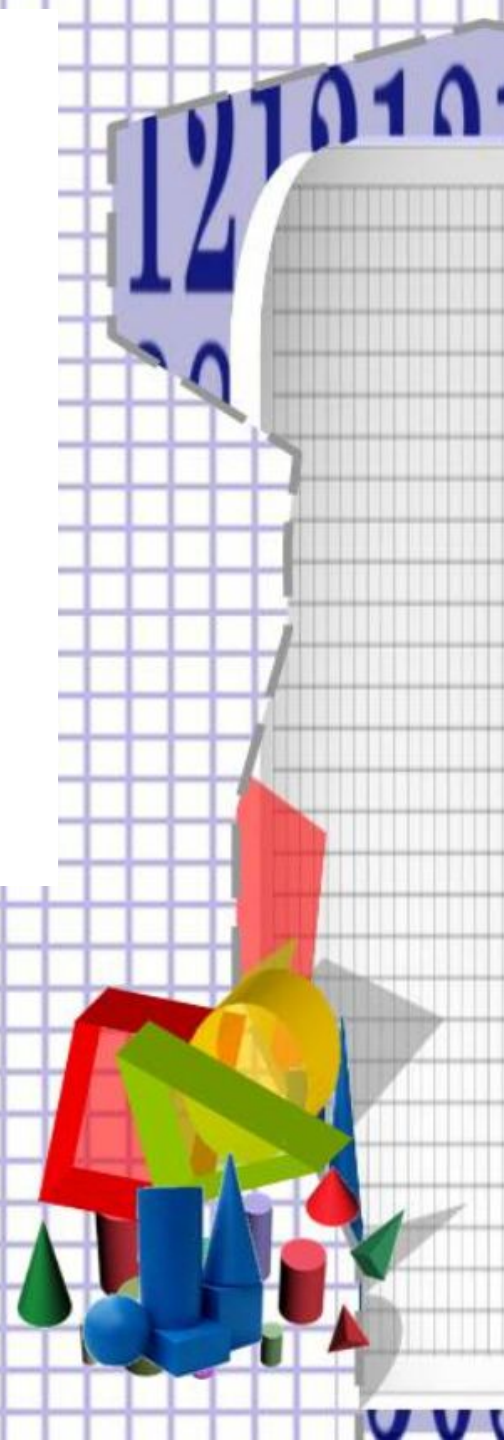
**10 000 - тьма,**

**100 000 - легион.**

**1000 000 - леодр,**

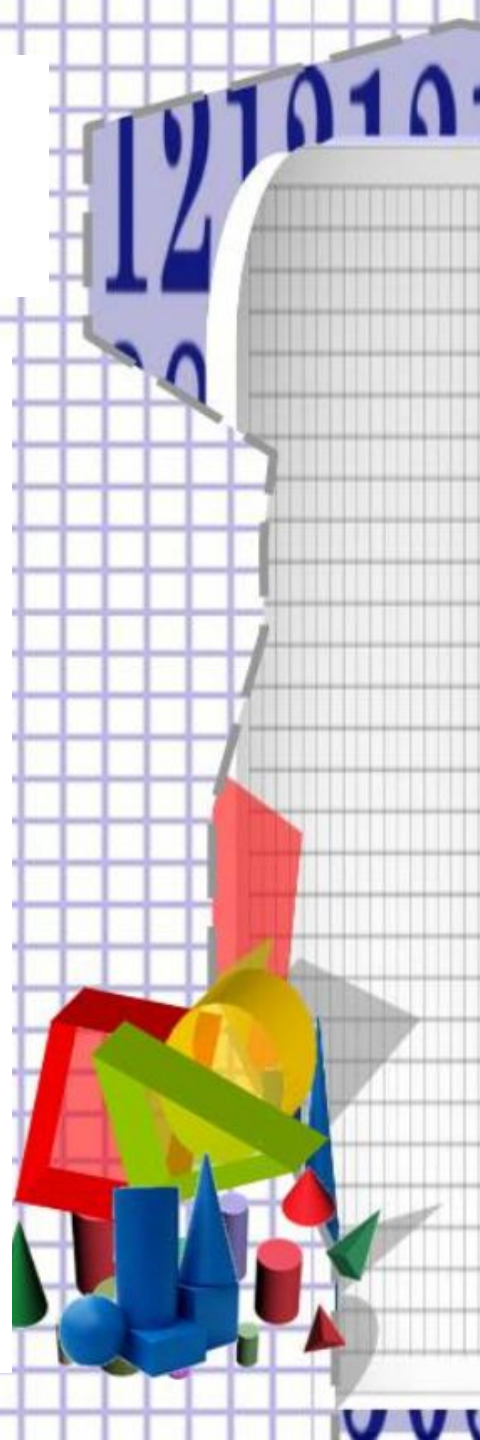
**10 000 000 - ворон,**

**100 000 000 - колода = 10 воронам.**

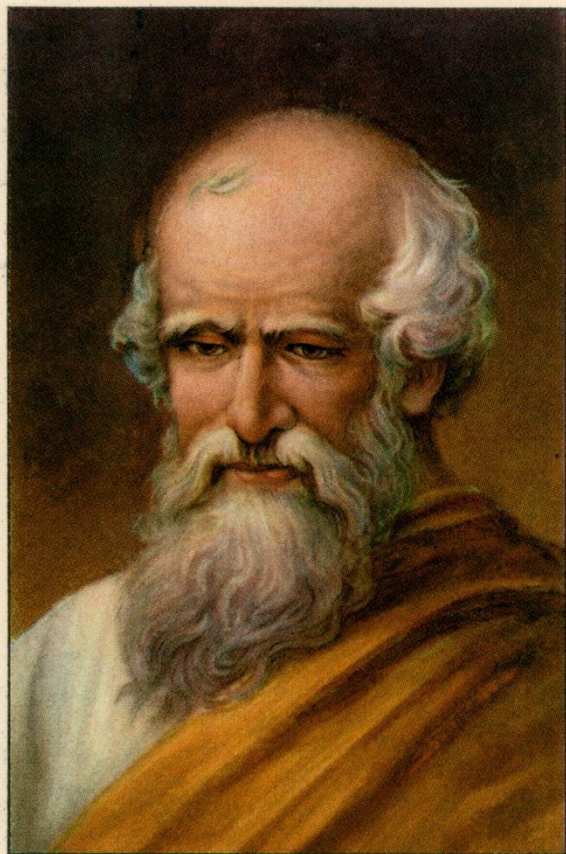


# Современная система исчисления

1 класс – класс единиц.	$10^0$
2 класс – класс тысяч.	$10^3$
3 класс – класс миллионов.	$10^6$
4 класс – класс миллиардов или миллиардов.	$10^9$
5 класс – класс триллионов.	$10^{12}$
6 класс – класс квадриллионов.	$10^{15}$
7 класс – класс квинтиллионов.	$10^{18}$
8 класс – класс секстиллионов.	$10^{21}$
9 класс – класс септиллионов.	$10^{24}$
10 класс – класс октиллионов.	$10^{27}$
11 класс – класс нониллионов.	$10^{30}$
12 класс – класс дециллионов.	$10^{33}$



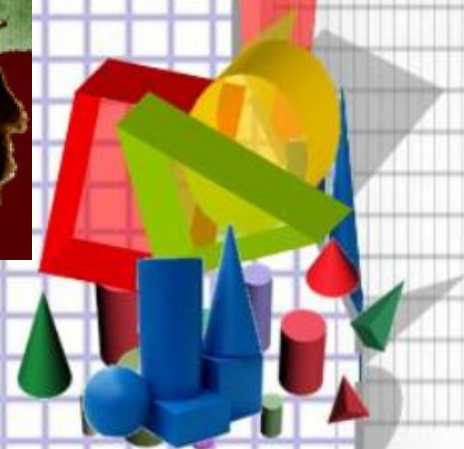
# Из истории возникновения чисел-великанов



**Архимед**  
(288 – 212 гг. до н.э.)

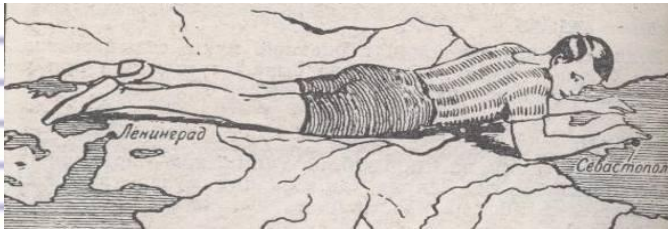


**Марко Поло**  
(15.09.1254 – 8.01.1324)



# Порешаем!

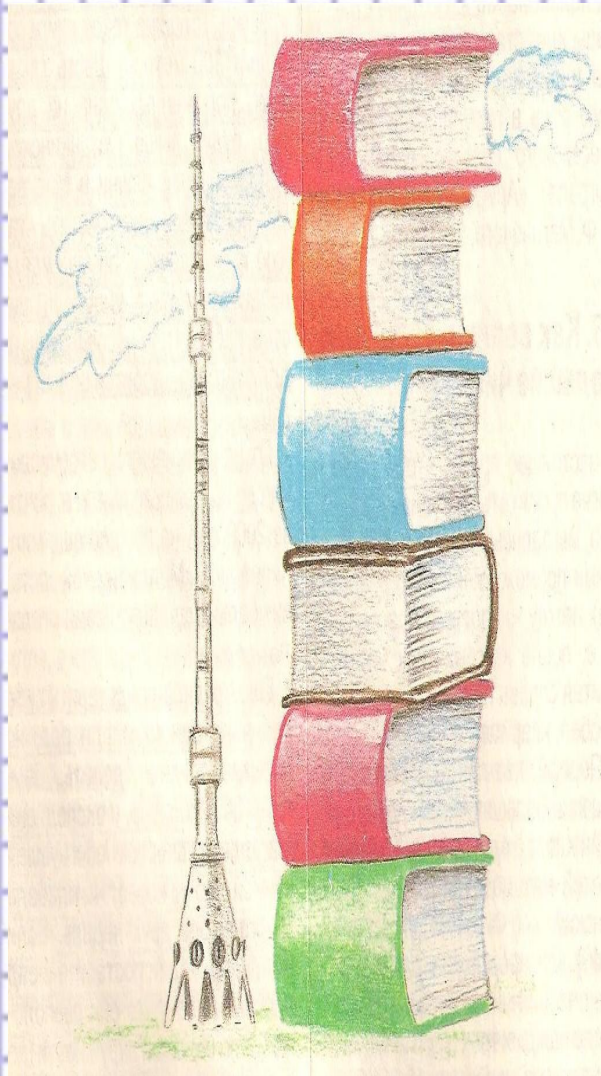
**Задача 1.** Какого роста достигал бы человек в миллион раз выше обычного роста?



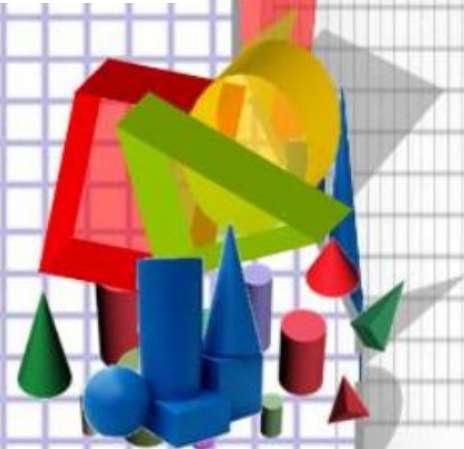
**Задача 2.** Величина обыкновенной комнатной мухи – около 7 мм в длину. Какова будет её длина после увеличения в миллион раз?



# Интересный факт



Толщина книги, в которой миллион листов, 100 метров. Шесть таких книг, положенных одна на другую, будут выше Останкинской телевизионной башни в Москве.



# Порешаем!

**Задача 3.** Вам надо среди книг в библиотеке найти случайно оставленную записку. Сколько времени требуется, чтобы только перелистать 1 000 000 листов, если каждую минуту перелистывать по 80 листов и работать ежедневно по 6 часов.

