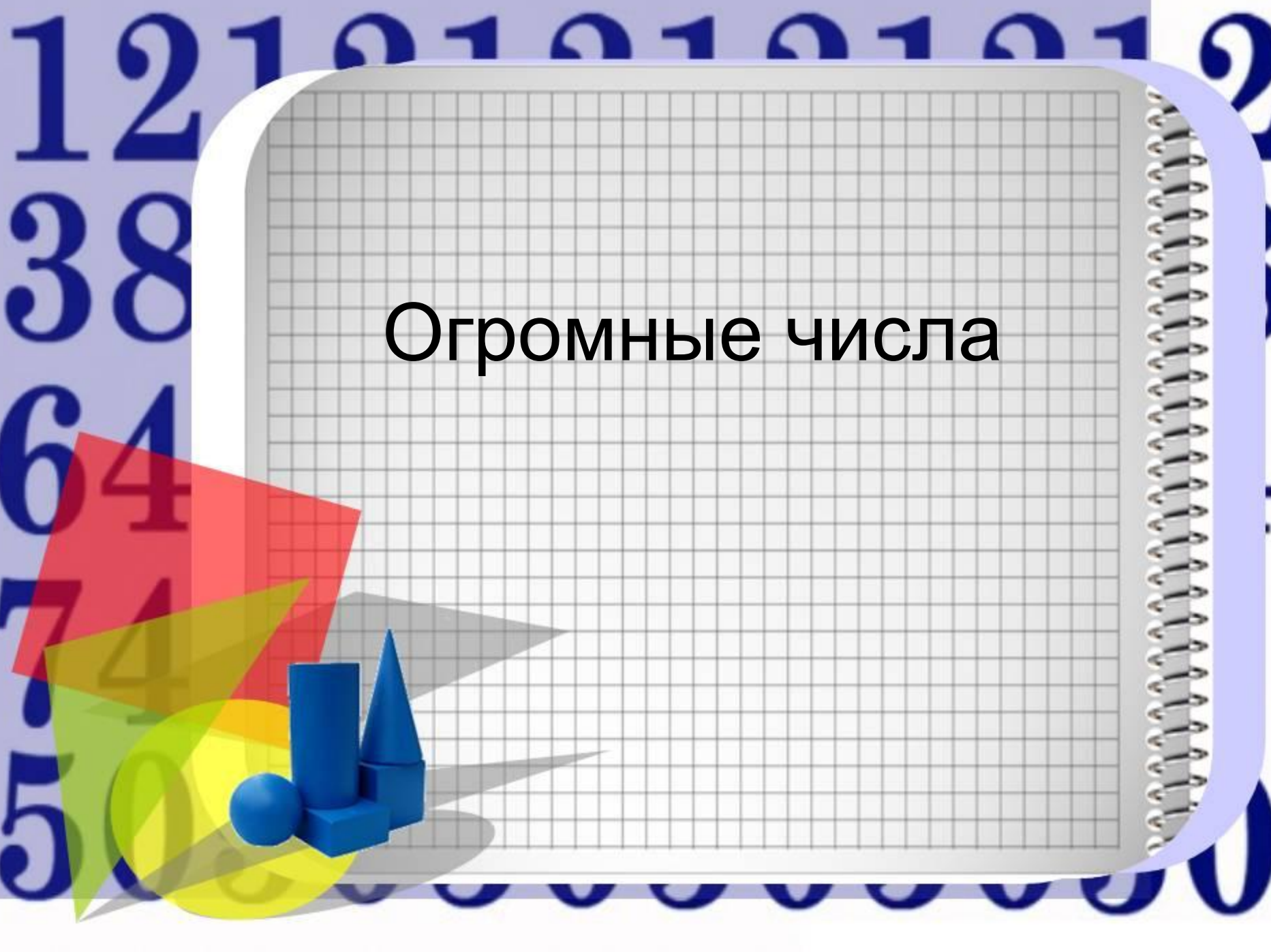
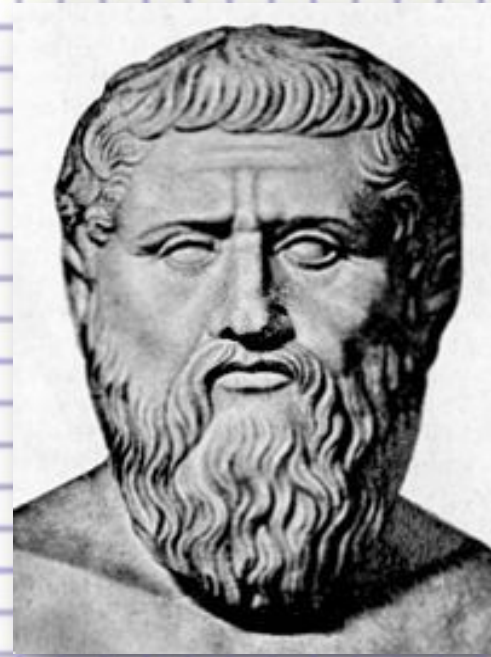


Огромные числа



«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,

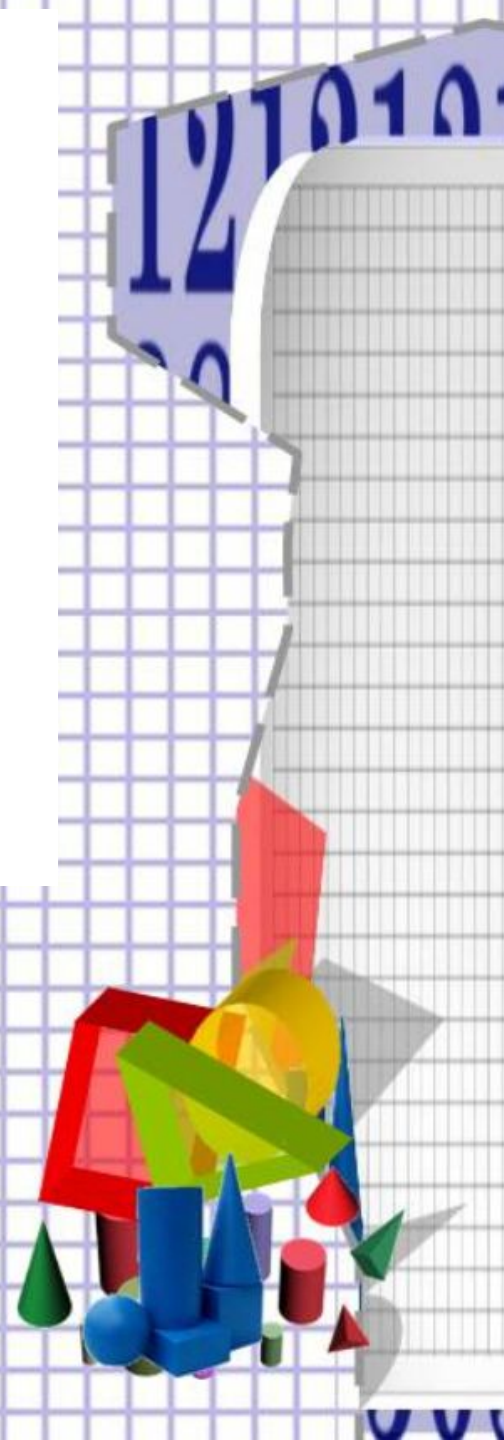
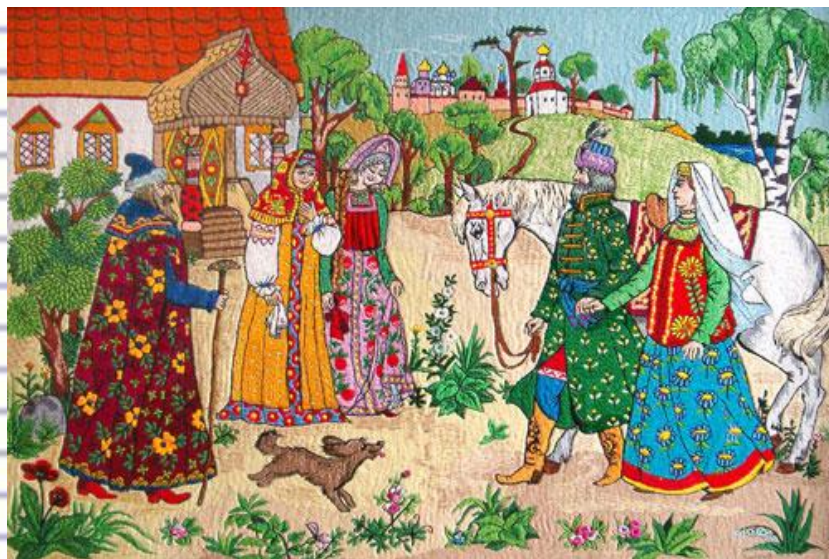
10 000 - тьма,

100 000 - легион.

1000 000 - леодр,

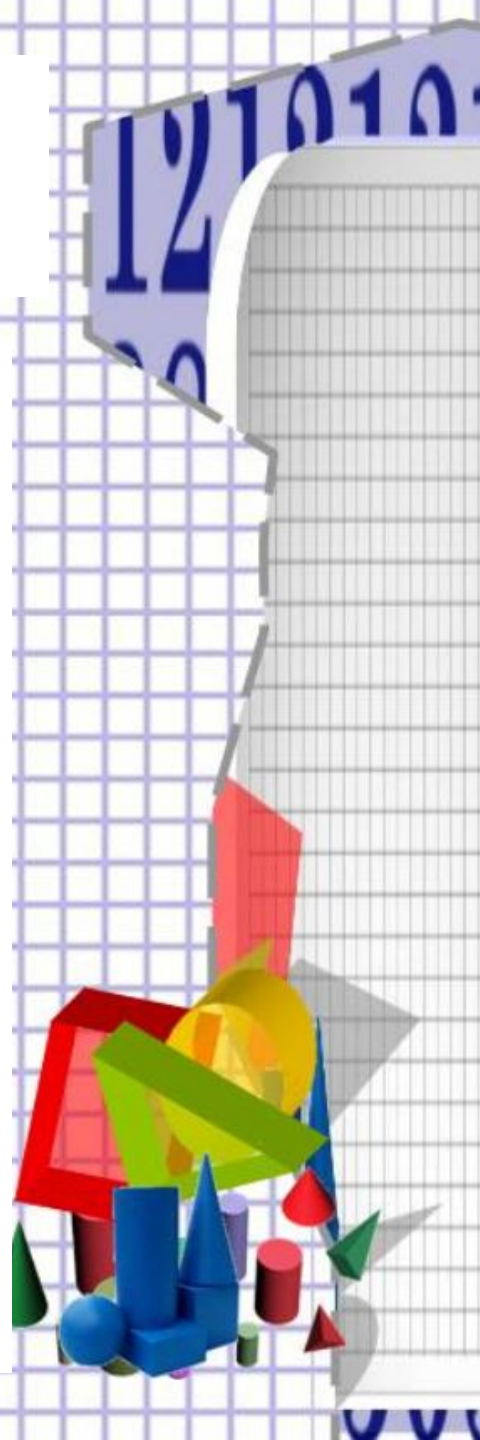
10 000 000 - ворон,

100 000 000 - колода = 10 воронам.

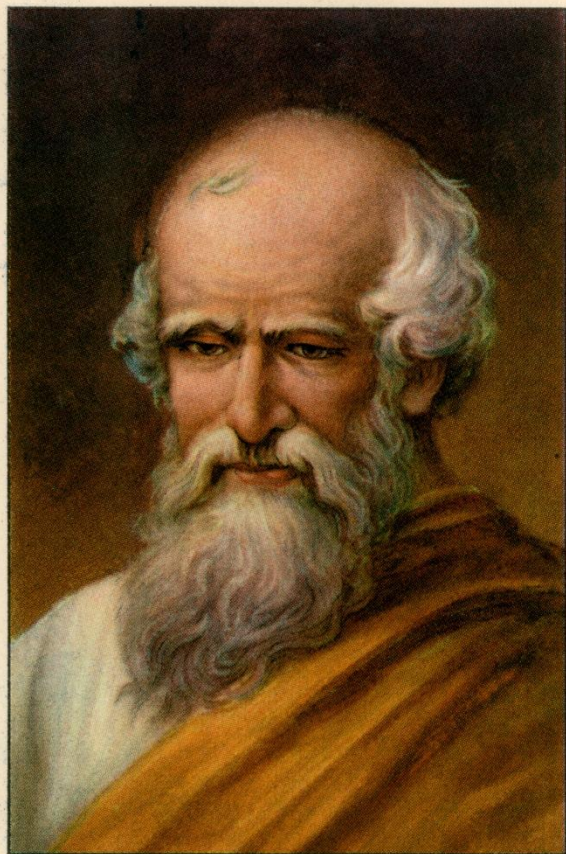


Современная система исчисления

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}



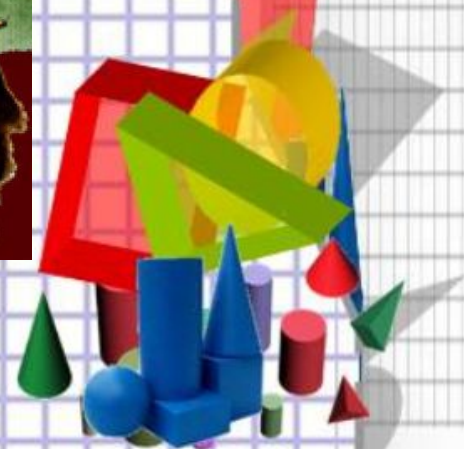
Из истории возникновения чисел-великанов



Архимед
(288 – 212 гг. до н.э.)

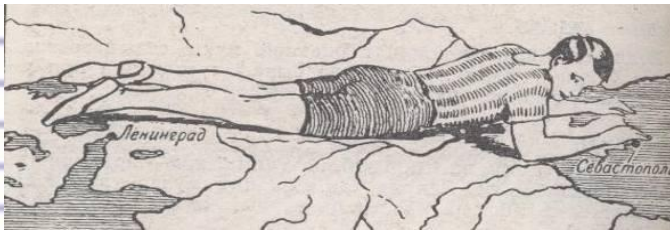


Марко Поло
(15.09.1254 – 8.01.1324)

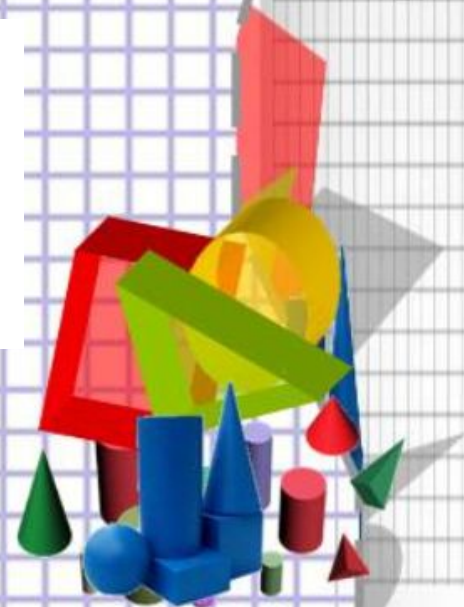


Порешаем!

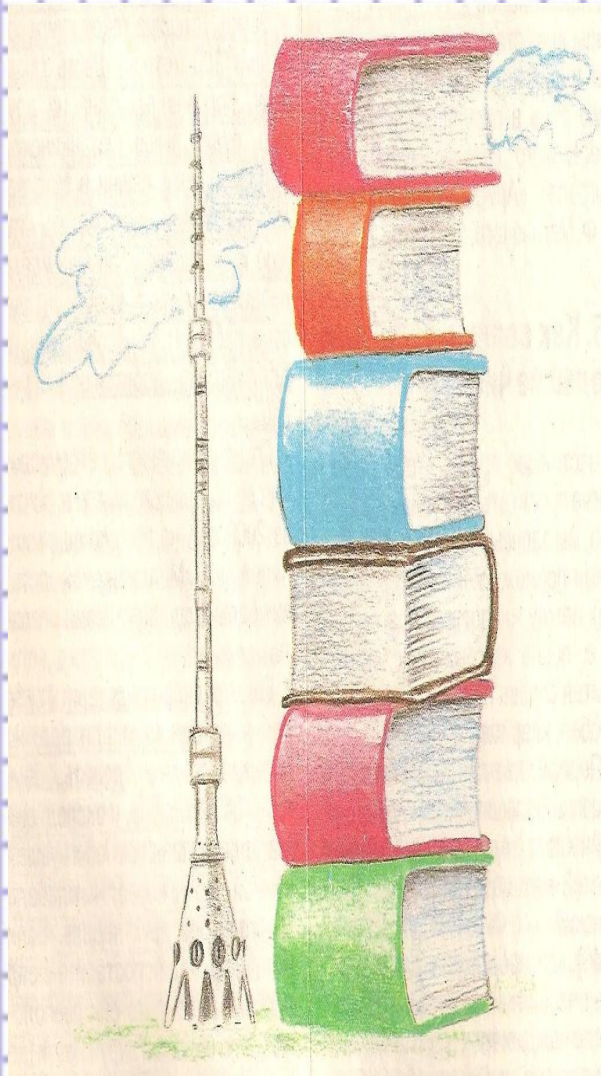
Задача 1. Какого роста достигал бы человек в миллион раз выше обычного роста?



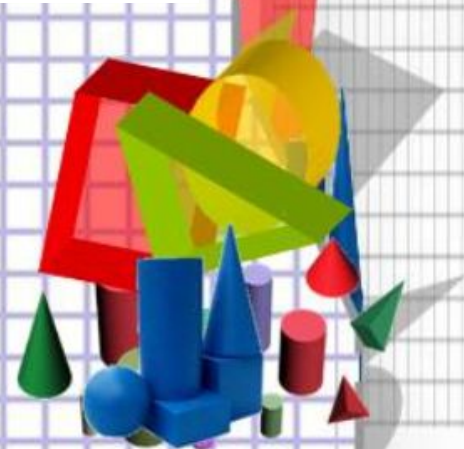
Задача 2. Величина обыкновенной комнатной мухи – около 7 мм в длину. Какова будет её длина после увеличения в миллион раз?



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.

