

Великие математики древности. Архимед, Пифагор, Евклид, Фалес.

Работу выполнила: ученица
7 класса Юлия Руденко
Наставник: Евдокимова
Светлана Николаевна

- **Цель работы:**

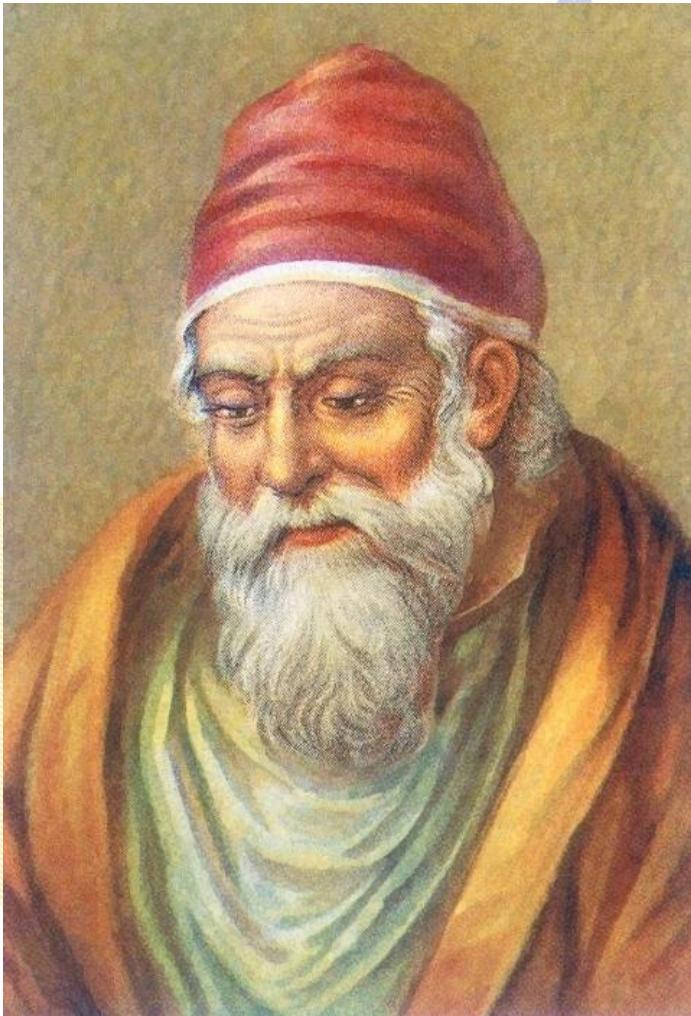
узнать имена великих математиков древности, и какими математическими открытиями мы им обязаны.

- **Задачи:** Изучить дополнительный материал об

открытиях великих математиков.

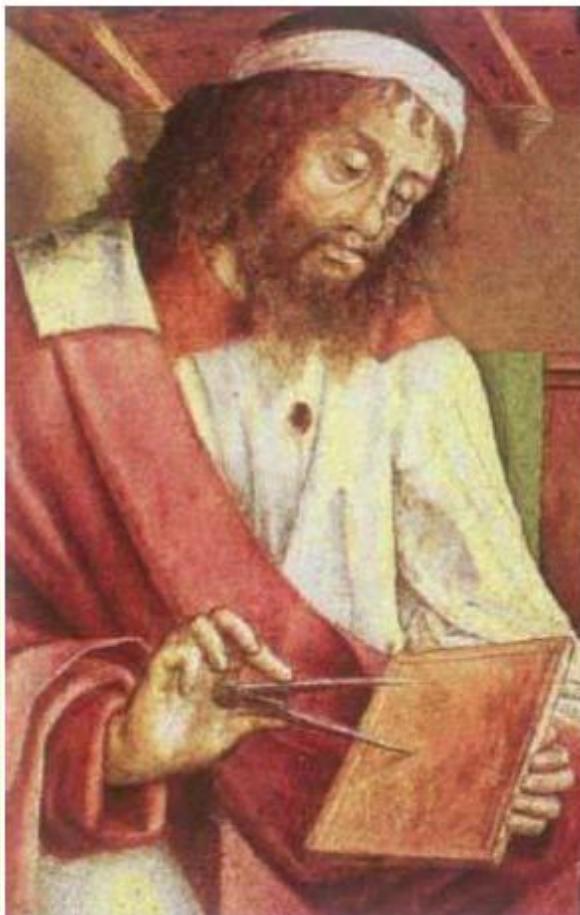
Узнать интересные факты из жизни этих учёных. Ознакомиться с изречениями великих математиков.

Великие математики – Евклид.



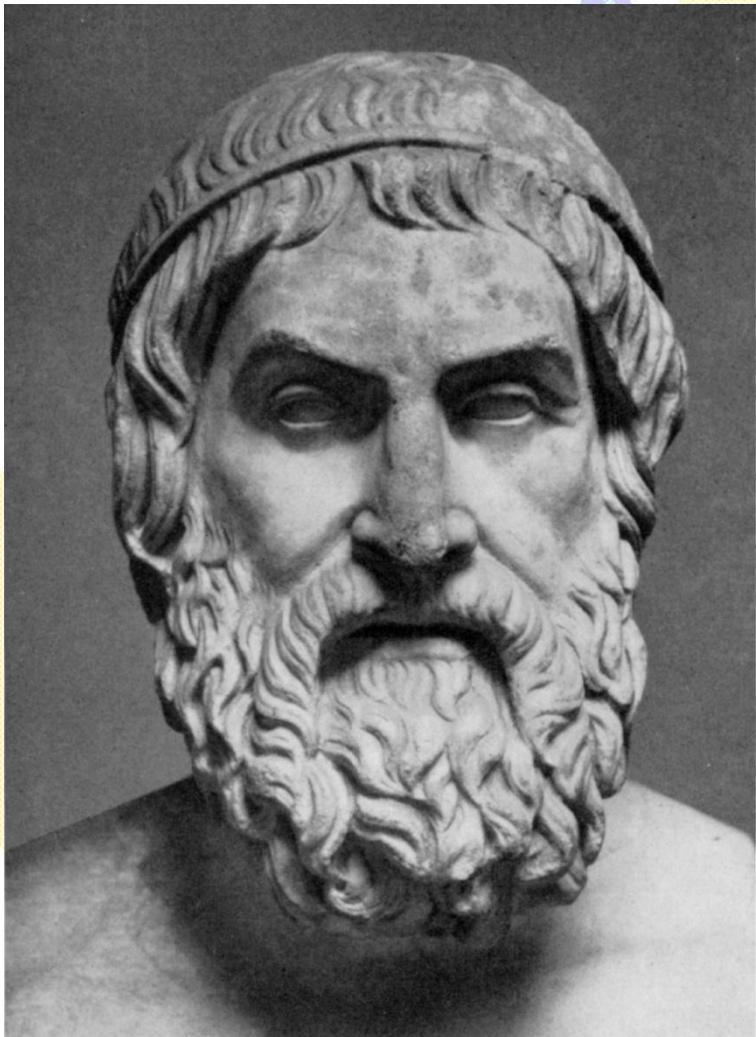
Евклид родился в III веке до н. э. в Афинах, а жил в Александрии. Он был мягок и любезен со всеми кто хотя бы в малейшей степени мог способствовать развитию математики. А сам Евклид написал сочинение под названием «Начала» в котором излагались основные факты геометрии и теоретической арифметики.

Великие математики – открытия Евклида.



Евклид сформулировал закон прямолинейного распространения света и закон отражения, а также теорему о делении с остатком. Наконец, Евклид первый начал изучать свойства простых чисел - и доказал, что их множество бесконечно.

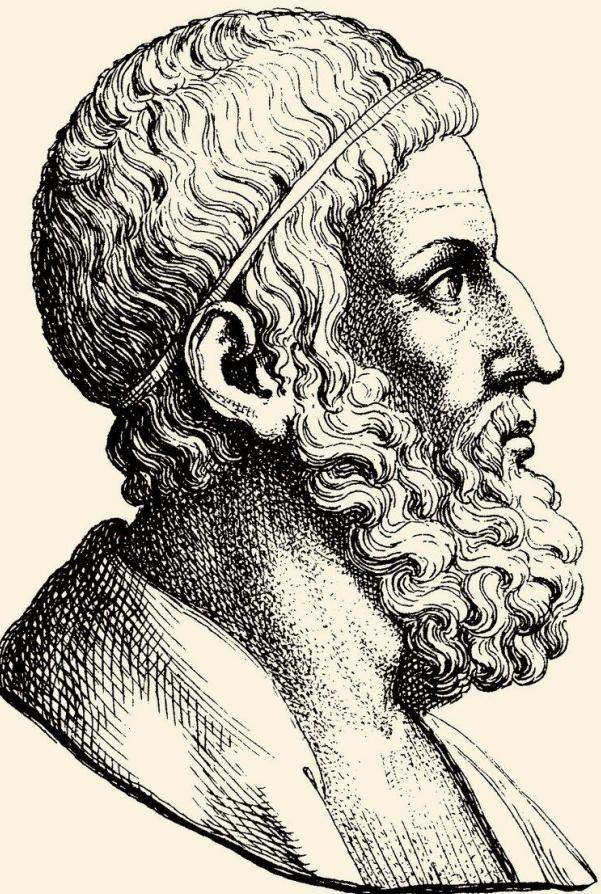
Фалес Милетский 624 год до н. э. — 546 год до н. э.



Фалес Милетский имел титул одного из семи мудрецов Греции, он был поистине первым философом, первым математиком, астрономом и, вообще, первым по всем наукам в Греции. Он был то же для Греции, что Ломоносов для России.

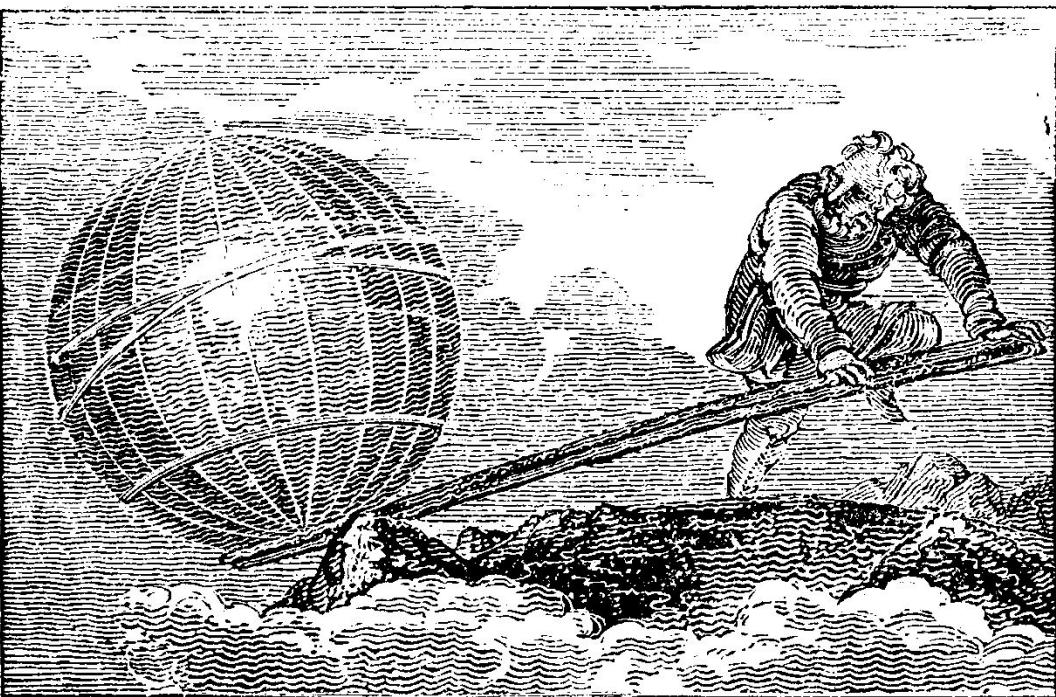
Фалесу Милетскому приписывают простой способ определения высоты пирамиды. В солнечный день он поставил свой посох там, где оканчивалась тень от пирамиды. Затем он показал, что как длина одной тени относится к длине другой тени, так и высота пирамиды относится к высоте посоха.

Великие математики – Архимед.



Архимед родился около 287 г. до н.э. Историки древности Полибий, Ливии, Плутарх мало рассказывали о его математических заслугах, от них до наших времен дошли сведения о чудесных изобретениях ученого, сделанных во время службы у царя Гиерона II. Он погиб около 212 г. до н. э. в Сиракузах от руки римского солдата.

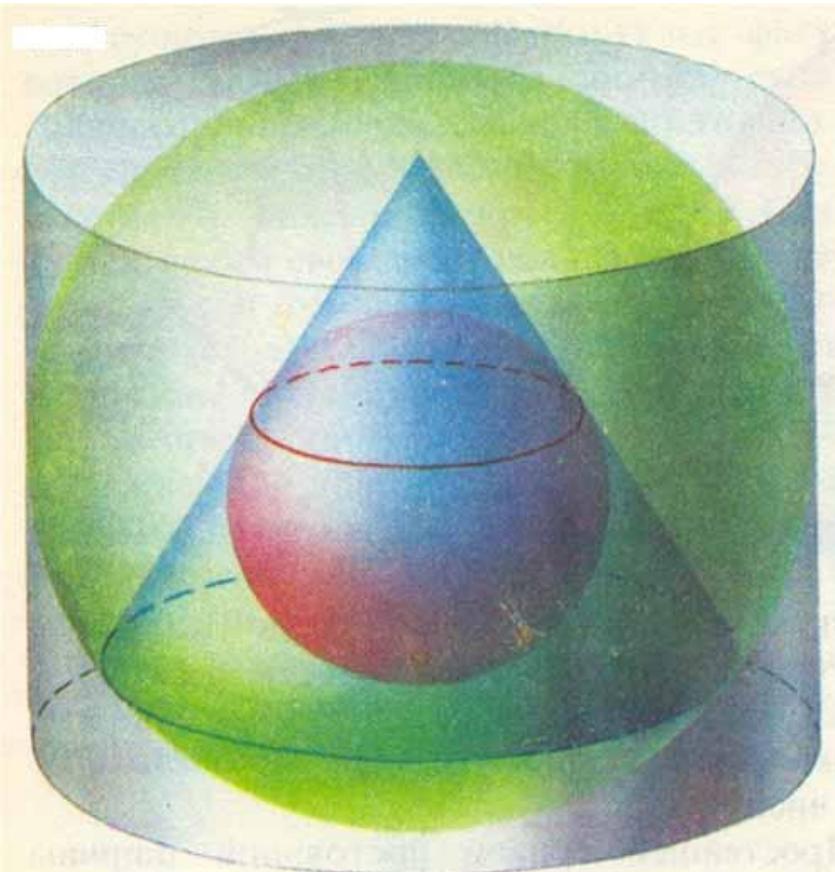
Великие математики – открытия Архимеда.



Крылатыми стали произнесенные тогда слова Архимеда: «Дайте мне точку опоры, и я поверну Землю».

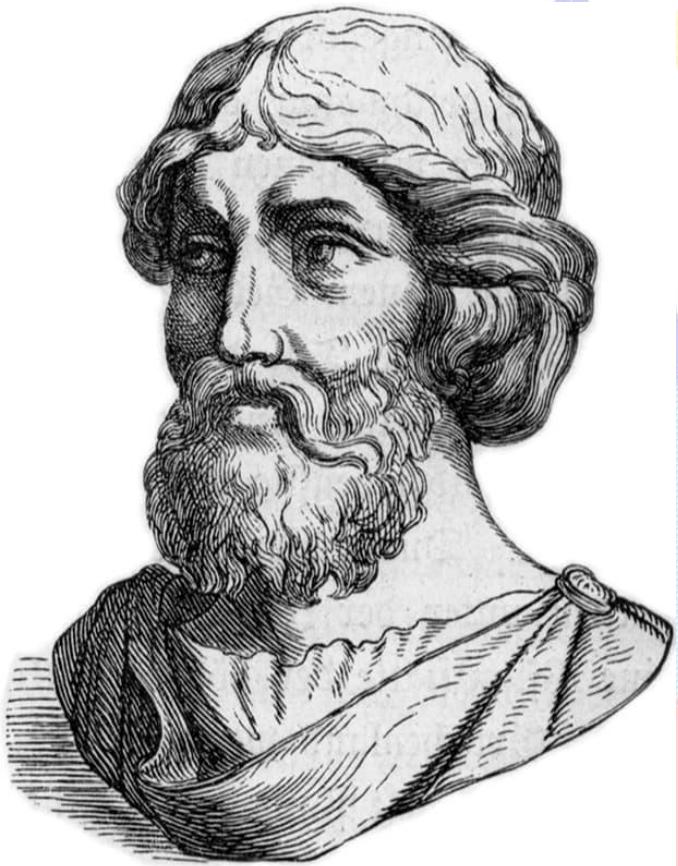
Легенда рассказывает, что Архимед соорудил систему блоков, с помощью которой один человек смог спустить на воду огромный корабль «Сирахоея».

Великие математики – открытия Архимеда.



Огромен вклад Архимеда и в развитие математики. Он нашёл площадь эллипса, поверхности конуса и шара, объемы шара и сферического сегмента. Особенно он гордился открытым им соотношением объема шара и описанного вокруг него цилиндра, которое равно 2:3. Архимед много занимался и проблемой квадратуры круга. Ученый вычислил отношение длины окружности к диаметру (число π).

Великие математики – Пифагор.

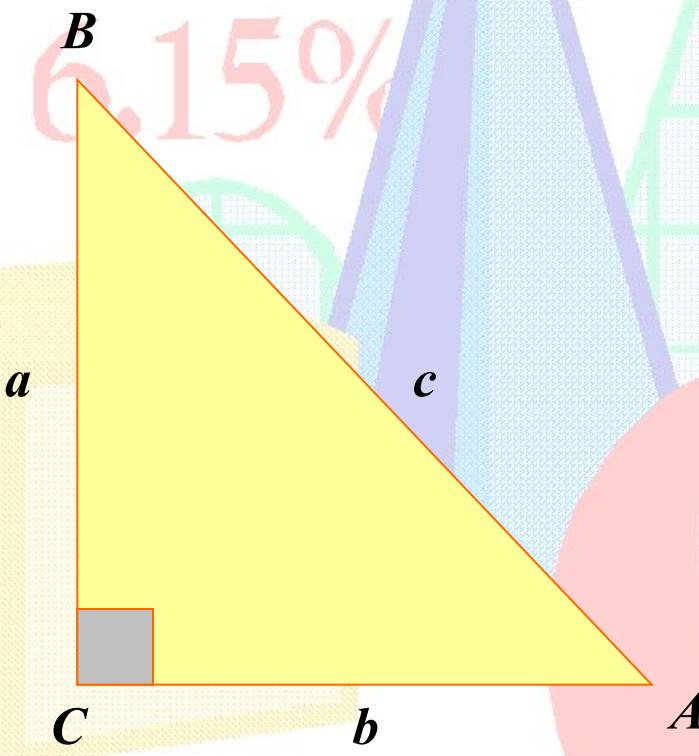


Пифагор родился около 570 г до н. э. Рождение ребёнка будто бы предсказала Пифия в Дельфах, потому Пифагор и получил своё имя, которое значит «тот, о ком объявила Пифия». Умер он около 490 г до н. э. в г. Метапонте (Италия).

Великие математики – открытия

Пифагора.

$$a^2 + b^2 = c^2$$



Если дан нам треугольник

И при том с прямым углом,

То квадрат гипотенузы

Мы всегда легко найдём.

Катеты в квадрат возводим,

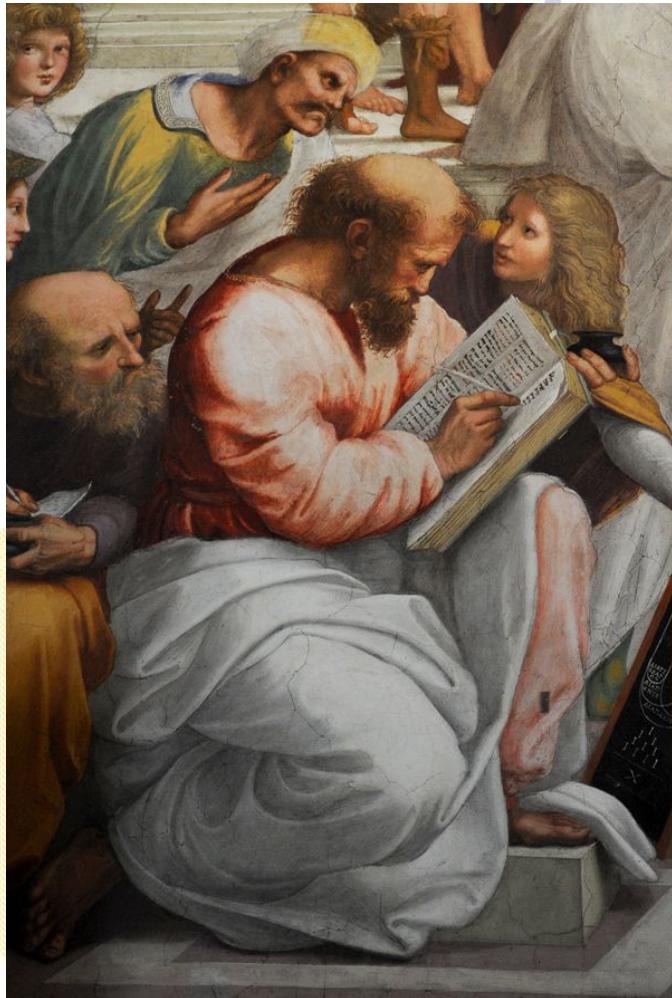
Сумму степеней находим,

И таким простым путем

К результату мы придём.

(Теорема Пифагора.)

Великие математики – открытия Пифагора.



Пифагор доказал то, что квадрат длины гипотенузы равен сумме квадратов длин катетов. Пифагору приписывают еще ряд важных в то время открытий, а именно: теорему о сумме внутренних углов треугольника; задачу о делении плоскости на правильные многоугольники (треугольники, квадраты и шестиугольники).

Итог:

Открытия этих великих учёных в области математики внесли большой вклад в развитие этой науки. Их открытия используются и по сей день.

6.15%

Спасибо за внимание!

7²

