The background features a grid with various mathematical symbols and geometric shapes. On the left, there is a yellow 3D cube. In the center, a blue pyramid is partially visible. To the right, a grey compass is shown. The background also includes a green parabolic curve, a blue number '7' with a superscript '2', a red number '6.15%', and a red fraction bar with two red circles above and below it.

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

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

- **Цель работы:**

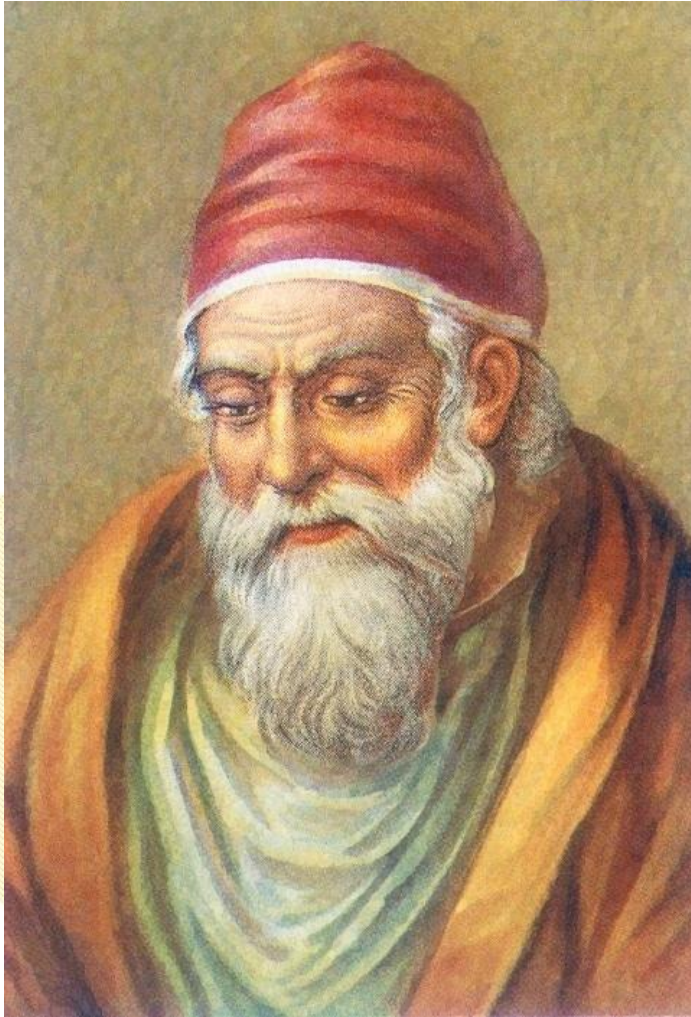
узнать имена великих математиков древности, и какими математическими открытиями мы им обязаны.

- **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.*

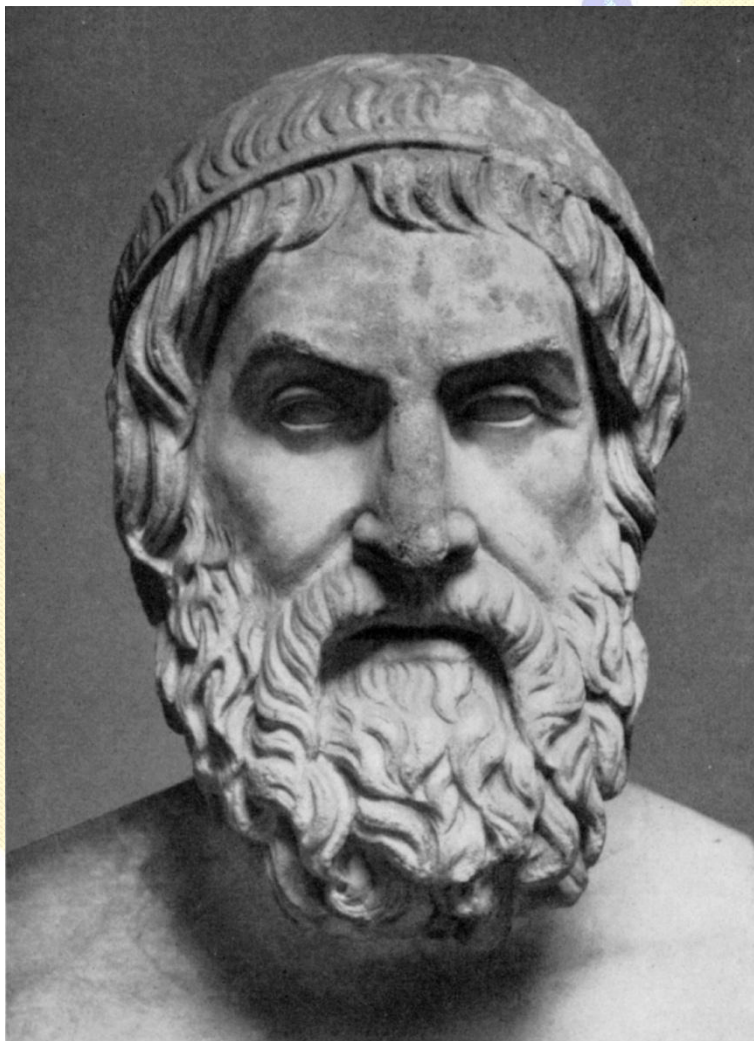
## Великие математики – открытия Евклида.



*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.

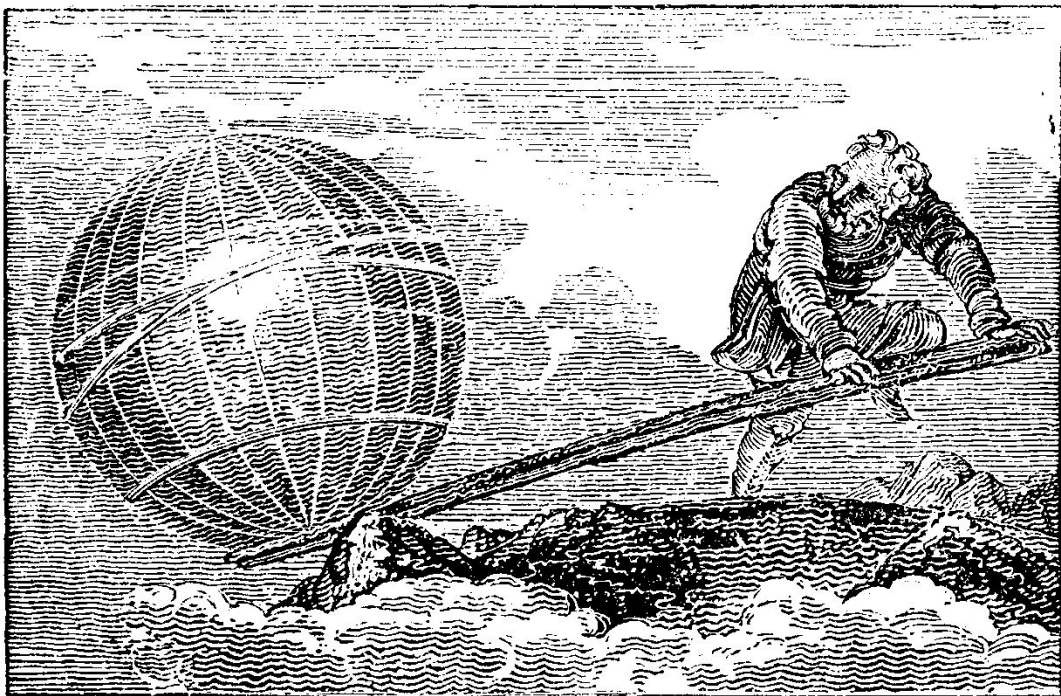
## *Великие математики – Архимед.*



*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.*



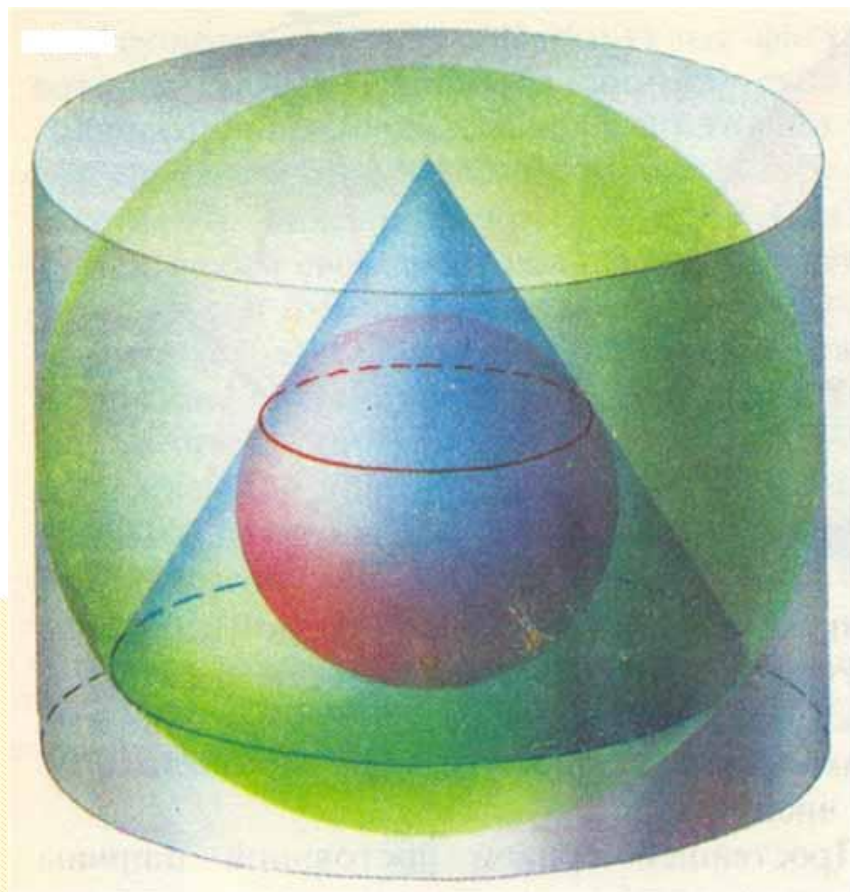
## *Великие математики – открытия Архимеда.*



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

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

## *Великие математики – открытия Архимеда.*



*Огромен вклад Архимеда и в развитие математики. Он нашёл площадь эллипса, поверхности конуса и шара, объёмы 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  $\pi$ ).*



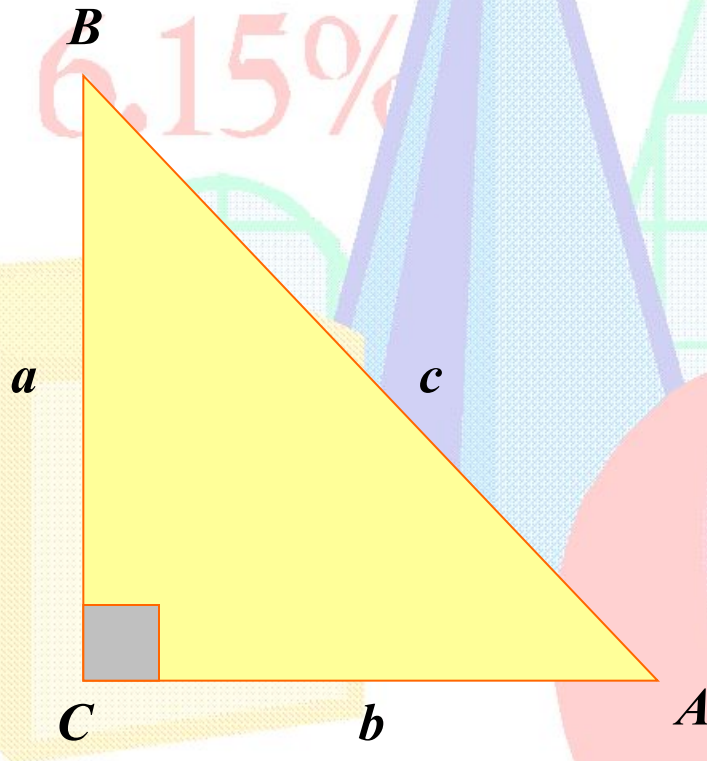
## Великие математики – Пифагор.



*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. Метапонт (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).*

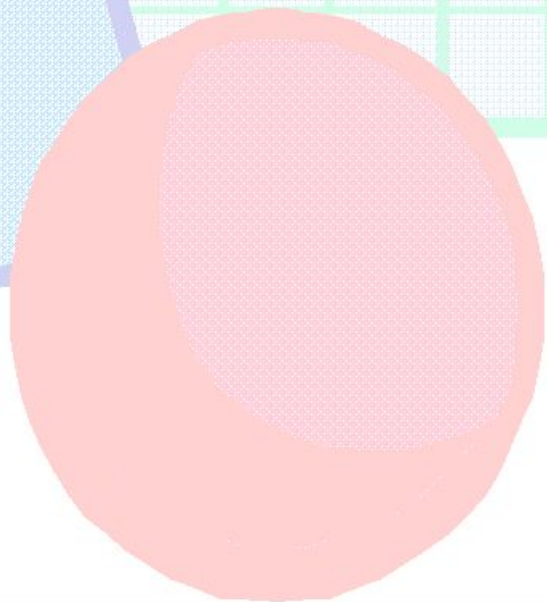
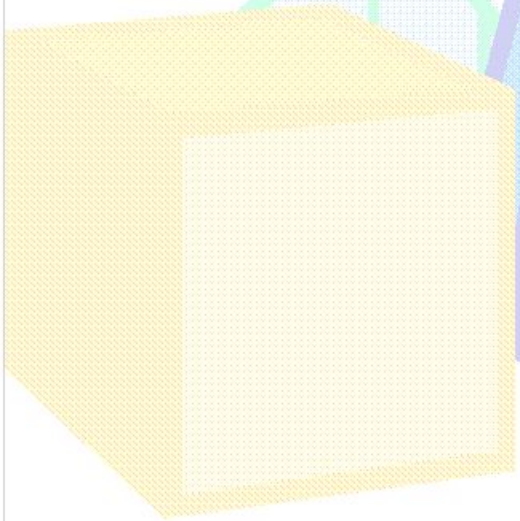
**Итог:**

**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!***



$7^2$

$\frac{4}{3}$

