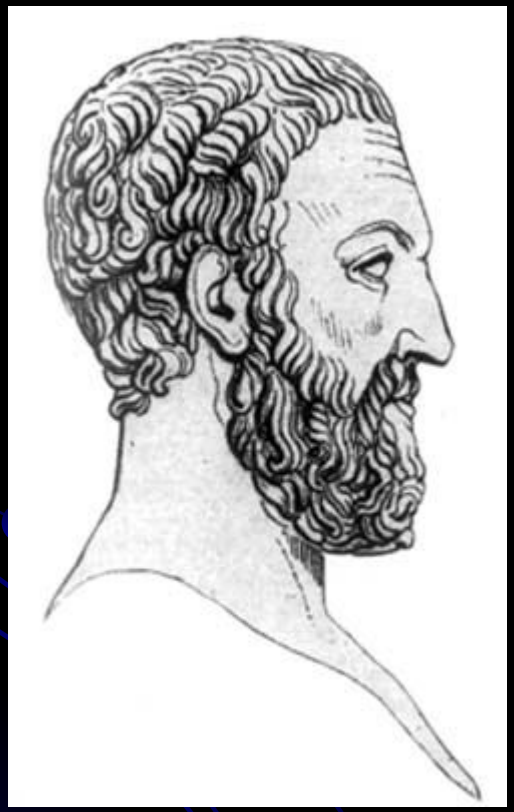
БИОГРАФИИ ВЕЛИКИХ МАТЕМАТИКОВ

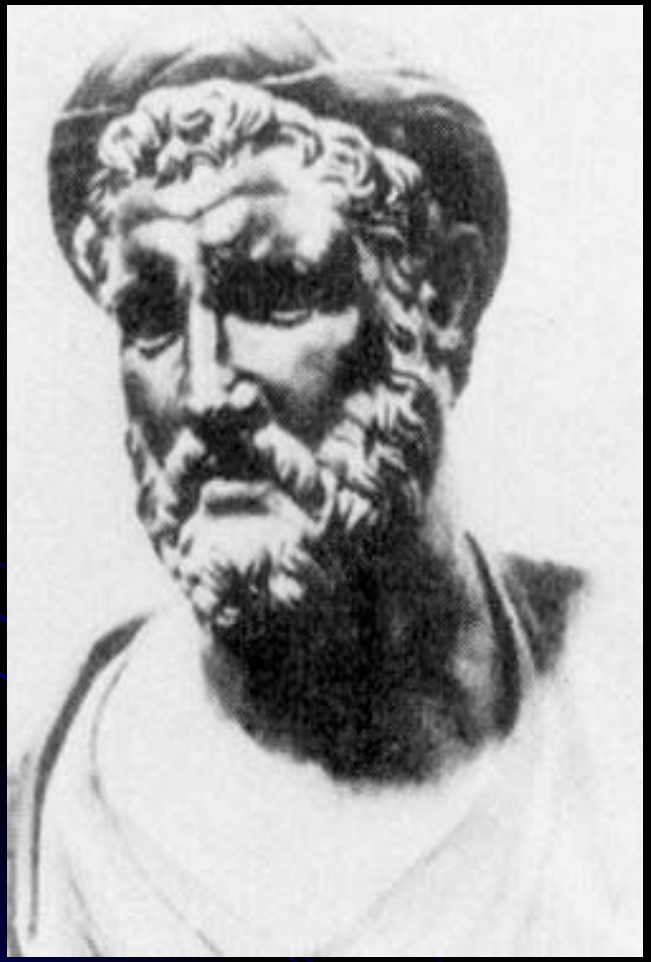
(от сотворения мира до наших дней)

Фалес Милетский (ок. 625–547 гг. до н.э.)



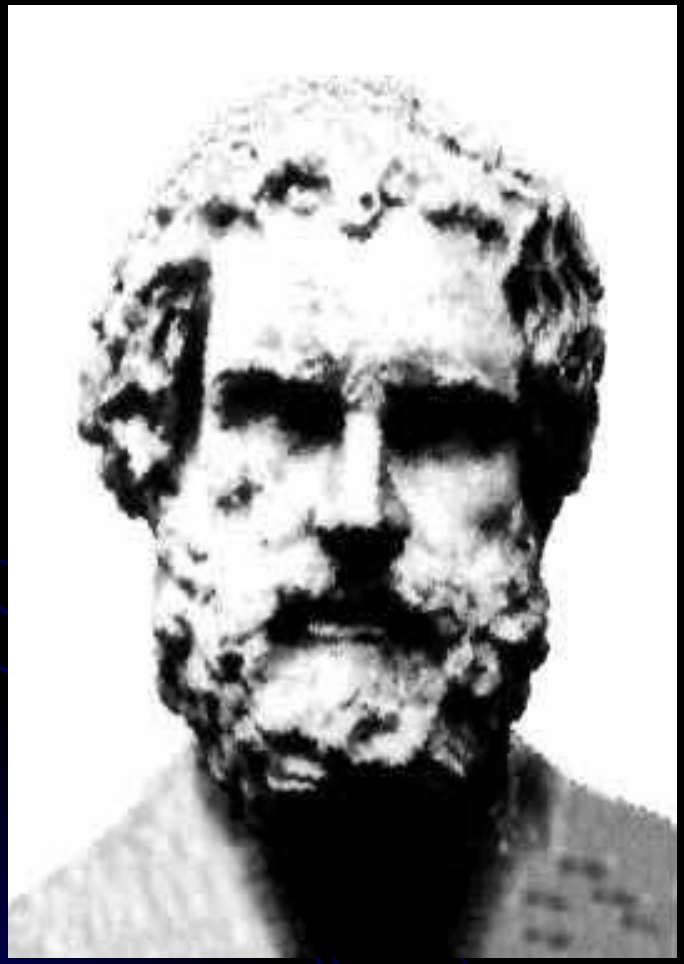
- Греческий купец, живший в Милете, греческом полисе (городе-государстве на западном побережье Малой Азии; сохранившиеся развалины Милета находятся на территории Турции).
  В своих путешествиях по торговым делам посетил Египет, где и познакомился с математикой. Фалес считается вообще первым ученым (впрочем, греч. mathema означает наука, знание). Он пытался объяснить мироустройство, дать разумные, логические объяснения явлений, а в математике выдвинул требование доказательства высказанных положений.
- Фалес занимался и практической геометрией. Ему приписывается первое применение циркуля и угломера («большого» транспортира, позволявшего измерять углы между каким-то направлением и вертикалью или горизонталью)

Пифагор (ок. 569 – ок. 475 до н.э.)



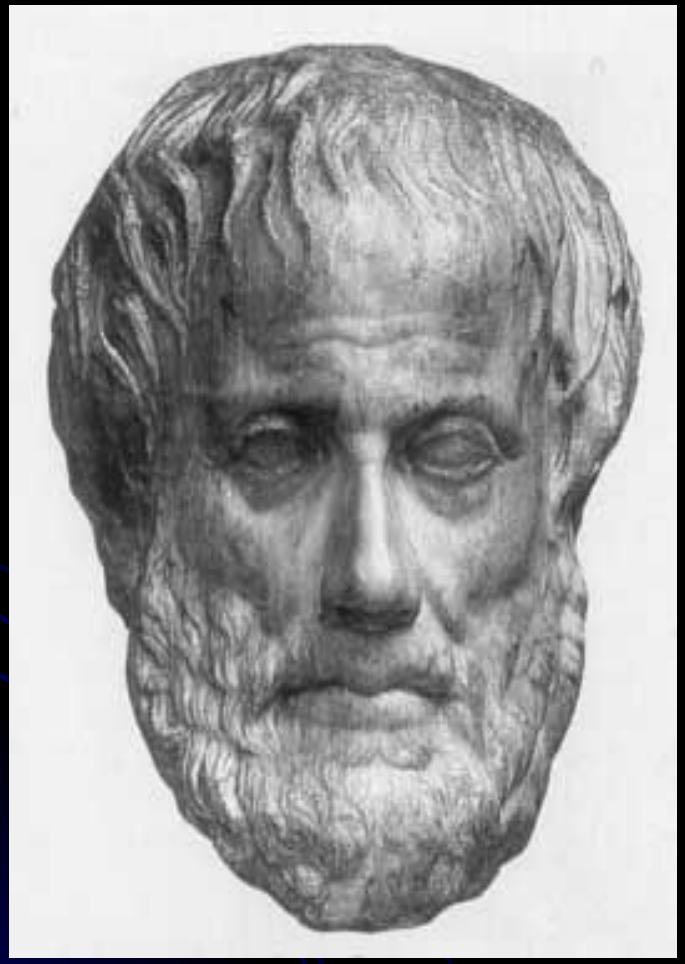
- Родился на острове Самос в Эгейском море, в семье купца Мнезарха. Путешествуя с отцом, будто бы в возрасте 18–20 лет он посетил старого тогда уже Фалеса (о. Самос почти рядом с Милетом!), который и пробудил интерес юноши к математике и астрономии, посоветовал ему поехать для основательного образования в Египет. Пифагор последовал совету. Затем были Вавилон, Индия...
- По возвращении на Самос Пифагор основал свою школу, но затем покинул остров. В южноиталийском г. Кротоне им был основан знаменитый пифагорейский союз, бывший одновременно и научной школой, и политическим и религиозным сообществом, в котором Пифагор почитался чуть ли не божеством...
- В школе Пифагора рассматривались четыре mathema (науки): арифметика, музыка (гармония), геометрия и астрономия с астрологией. Пифагорейцы считали, что в основе всего лежат числа и гармония, ими поддерживаемая, но что все в математике нужно доказывать. Изучению математики придавался мистический характер, что не помешало найти доказательство теоремы Пифагора, а из нее получить (доказать!) иррациональность корня из двух! Это были великие математические открытия...
- Политическая деятельность пифагорейцев в конце концов привела к краху – после 30-летнего существования союза Пифагору с учениками пришлось уехать в г. Тарент, а потом в г. Месапонт. Здесь почти 95-летний Пифагор и погиб в одной из ночных стычек. Так закончилась легендарная жизнь первого математика!..

Демокрит (ок. 460–370 гг. до н.э.)



- **Демокрит** из города Абдеры (ок. 460–370 гг. до н.э.)
- Выдающийся древнегреческий философ, материалист, приверженец атомистики. Его материализм вызывал яростную ненависть у великого Платона, который якобы скупал и сжигал его сочинения. По словам же Маркса и Энгельса, Демокрит был «первым энциклопедическим умом среди греков».
- Опираясь на свои атомистические воззрения, Демокрит считал пространственные тела составленными из «параллельных пластинок толщиной в один атом». Не приводя никаких доказательств (впрочем, благодаря Платону и его ученикам труды Демокрита почти не сохранились), Демокрит указал верные формулы для объемов пирамиды и кругового конуса (1/3 произведения площади основания на высоту). Вполне строгое их доказательство дал впоследствии Евдокс. Архимед (III в. до н.э.) позже указывал, что для Евдокса было важно, что он заранее знал указанный Демокритом ответ!

Аристотель (384–322 гг. до н.э.)



- Крупнейший древнегреческий мыслитель, основоположник всех научных течений и в Европе, где его научные подходы главенствовали до XVII в., и на Востоке. Воспитатель Александра Македонского. Воспитанник, а затем учитель в знаменитой Академии Платона (научная школа в Афинах в районе горы Акад, просуществовавшая до VI в. н.э.), основатель своей собственной школы Ликей (в Афинах неподалеку от храма Аполлона Ликейского).
- Аристотель изложил главные принципы построения любой дедуктивной (основанной на логических доказательствах) теории, на базе которых позднее были написаны «Начала» Евклида. Он же разработал и общие правила логического вывода («аристотелева логика» – основа математической логики).
- Аристотелю приписывают слова: «*Платон мне друг, но истина дороже*!» (лат. *Amicus Plato, sed magis amica est veritas*), – и не безосновательно. Хотя непосредственно у Платона Аристотель не учился, он полемизировал с платоновыми идеями (в прямом и переносном смыслах! – т. е. с учением Платона об «идеях»).

Е в к л и д (ок. 325 – ок. 265 до н.э.)

- Знаменитейший ученый Древней Греции. Предположительно родился в Александрии, учился в Афинах. Вернувшись в родной город, основал в нем научную школу. Кроме математики, занимался оптикой и музыкой.
- Главный его 13-томный трактат «Начала», кроме сыгравшего огромную роль аксиоматического построения геометрии, содержит фундаментальные результаты по теории чисел, геометрической алгебре и проч.
- О Евклиде сохранилось очень мало сведений. Один из первых комментаторов «Начал» византийский математик и философ Диадох Прокл (411–485) упоминает о разговоре Евклида с основателем династии египетских царей Птолемеев (правил в 306–283 гг. до н.э.; между прочим, последняя из династии Птолемеев – знаменитая царица Клеопатра!). Птолемей I будто бы спросил Евклида, нет ли более короткого пути для изучения геометрии, чем изложенный в «Началах», на что Евклид ответил: «В геометрии нет царской дороги»! Поясним, что царские дороги (в прямом смысле – дороги!) в Египте, в отличие от прочих дорог, были ровными и широкими...
- Вот и по сие время элементарная геометрия в большинстве учебников излагается почти «по Евклиду»!

Аполлоний Пергский (ок. 262 – ок. 190 до н.э.)

- Третий и последний, наряду с *Евклидом* и своим старшим современником *Архимедом* (287–212 до н.э.), выдающийся древнегреческий математик эпохи эллинизма (до времен Римской империи, отсчитываемых со II в. до н.э.); его называли «Великим Геометром».
- Родом из греческого городка Перге в Малой Азии (теперь в Турции, близ популярной ныне Анталии), он учился у преемников Евклида в Александрии, где потом преимущественно и жил.
- В элементарной геометрии Аполлоний популярен благодаря названным его именем задаче об окружности, касающейся трех данных, и геометрическом месте точек, отношение расстояний от которых до двух данных точек постоянно (это т.н. *окружности Аполлония*). Но «Великим» геометром его следует называть и сейчас не из-за этих задачи и ГМТ, а из-за выдающегося влияния, которое оказал его основной восьмитомный труд «*Конические сечения*» на математику и механику XVI–XVII вв.
- Семь из восьми книг этого сочинения сохранились, были переведены на латынь и подвигли *Ферма* и *Декарта* на изобретение метода координат. Конические сечения (*коники*) изобрел еще *Менехм* (ок. 380–320 до н.э.), чтобы с помощью этих кривых решать, например, *задачу удвоения куба*. Аполлоний рассмотрел коники в общем случае, дал им сохранившиеся через века названия: *эллипс, гипербола, парабола*, вывел разнообразные их свойства, используя при этом своеобразные связанные с кониками координаты. Через 17 веков (!) оказалось, что именно по изученным Аполлонием кривым совершаются как движение брошенного камня (*Галилей*), так и обращение планет вокруг Солнца (*Кеплер*). Это поразительный (но не единственный) пример того, как «чисто» математические, абстрактные понятия оказываются затем тесно связанными с окружающим нас реальным миром.

Андрей Петрович Киселев (1852–1940)

- Русский и советский математик-педагог и методист-писатель. Родился в Мценске, учился в Орле и на физико-математическом факультете Санкт-Петербургского университета, с 1875 г. преподавал математику, физику, черчение в гимназиях, училищах и даже в кадетском корпусе. С 1884 г. параллельно писал замечательные (во всяком случае, на уровне своего времени) учебники по элементарной математике: по арифметике (1-е изд. 1884), алгебре (1886), геометрии (1892); с 1930-х до 1970-х гг. эти учебники были основными в советской школе.
- Приведем подзаголовок титула одного из учебников Киселева («Элементарная геометрия». 26-е издание, 1918 г.). Учебники А.П. Киселева выдержали в общей сложности около 300 изданий. В 1933 г. А.П.Киселев был награжден орденом Трудового Красного Знамени. Скончался он почти в 88 лет в Ленинграде, где и был похоронен, как писатель – на «Литераторских мостках» Волкова кладбища, почти рядом с великим русским поэтом начала XX века А.А.Блоком.