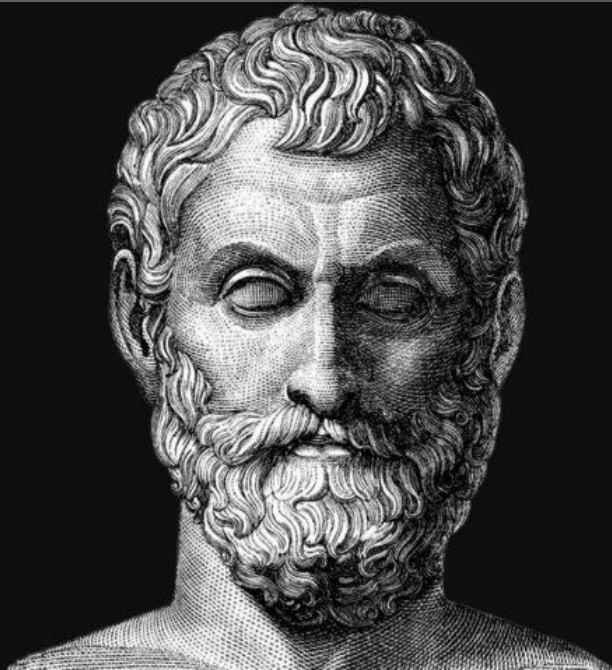


# Фалес Милетский



Презентацию выполнил  
ученик 8 «Б» класса,  
лицея «Развитие»,  
Алексеев Никита

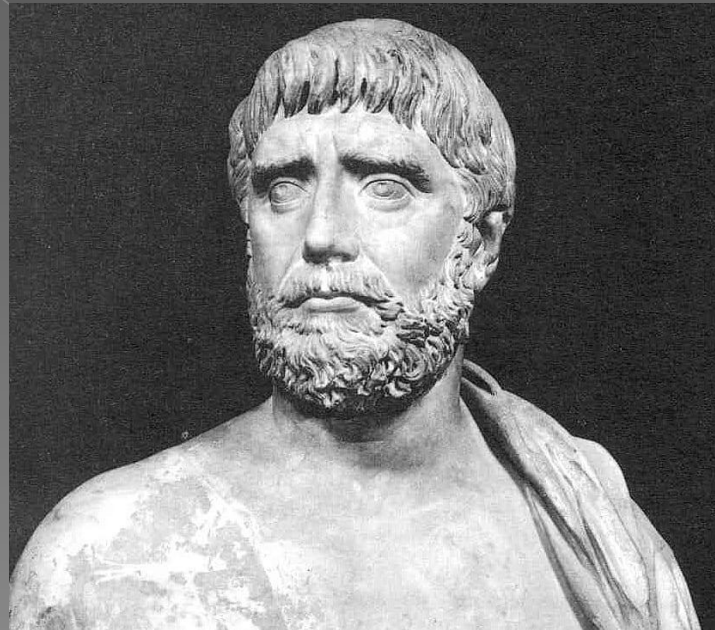
# Краткая биография

- **Имя:** Фалес Милетский
- **Годы жизни:** 624 год до н. э. — 546 год до н. э.
- **Государство:** Древняя Греция
- **Сфера деятельности:** Философия, математика, политика
- **Величайшее достижение:** Предсказал затмение Солнца в 585 г. до н. э., составил календарь, доказал 5 теорем.

Древнегреческий мудрец Фалес родился в Милете.

Отца Фалеса звали Экзамес, а мать – Клеобулина. Большинство склоняется к версии, что он был из состоятельной семьи аристократов. Родители смогли дать ему хорошее образование. Фалес побывал в разных странах: в Египте, Мемфисе, Фивах, обучался у египетских священнослужителей.

Фалес был одним из первых греческих философов. Он создал школу в городе Милете, откуда и взяла начало вся европейская наука. Он имел большой авторитет в древнем мире.



# Открытия Фалеса Милетского

Много путешествуя, Фалес написал книгу о навигации.

Считается, что Малая Медведица – это его открытие. Наукой астрономия стала благодаря его исследованиям. Он научил людей использовать звезды, как путеводную нить, в путешествиях и странствиях по миру.

Когда шла война Мидии с Лидией, произошло затмение Солнца. Это случилось в 585 году до Рождества Христова, а когда оно должно произойти, предугадал учёный Фалес. В те годы это никто не мог сделать, так как затмения на Земле происходят в разных местах. Он определил, что Луна светится от Солнца, отражая его лучи, и что во время солнечного затмения она проходит между Землёй и Солнцем.

Фалес высчитал длину солнечного года, что составило 365 дней. Так появился календарь, в нем было 12 месяцев. Каждый месяц содержал по 30 дней и ещё 5 дней, которые чередовались через месяц.

# Геометрия Фалеса Милетского

Фалес считается одним из первых математиков Древней Греции.

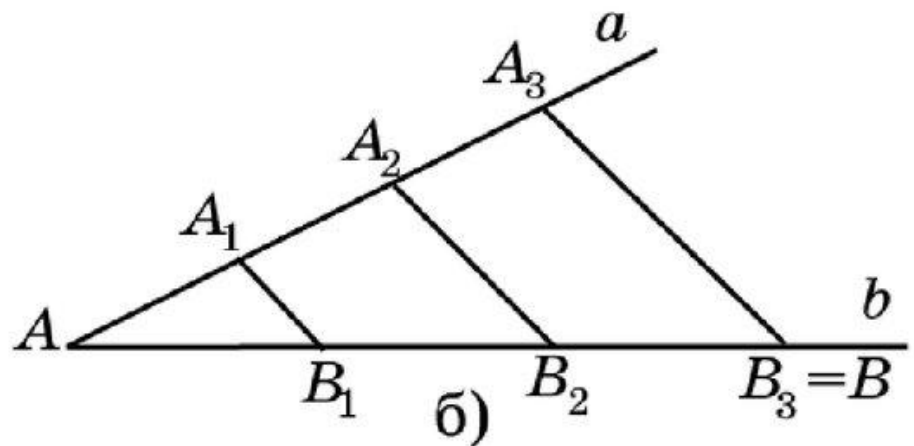
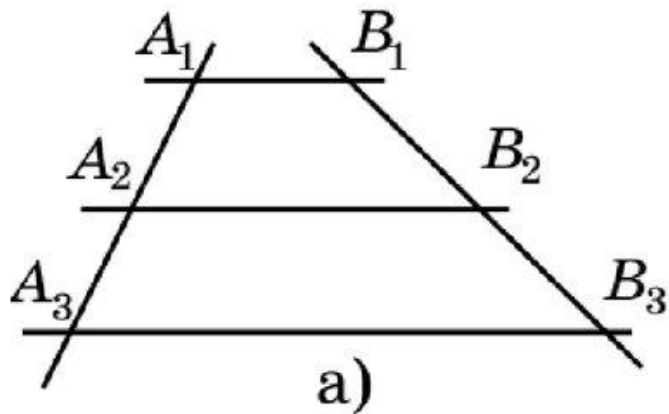
В трудах Фалеса геометрия легла на логическую основу. Именем Фалеса названа одна теорема, которую изучают школьники на уроках математики и в наши дни.

**Ему принадлежат пять теорем:**

1. Деление круга пополам по любому диаметру.
2. У равнобедренного треугольника углы по основанию являются равными.
3. Две пересекающиеся прямые образуют равные углы. Это вертикальные углы (равенство вертикальных углов).
4. Если два треугольника имеют два равных угла и одну сторону соответственно, то они являются равными.
5. Вписанный угол, опирающийся на диаметр, является прямым.

# Теорема Фалеса

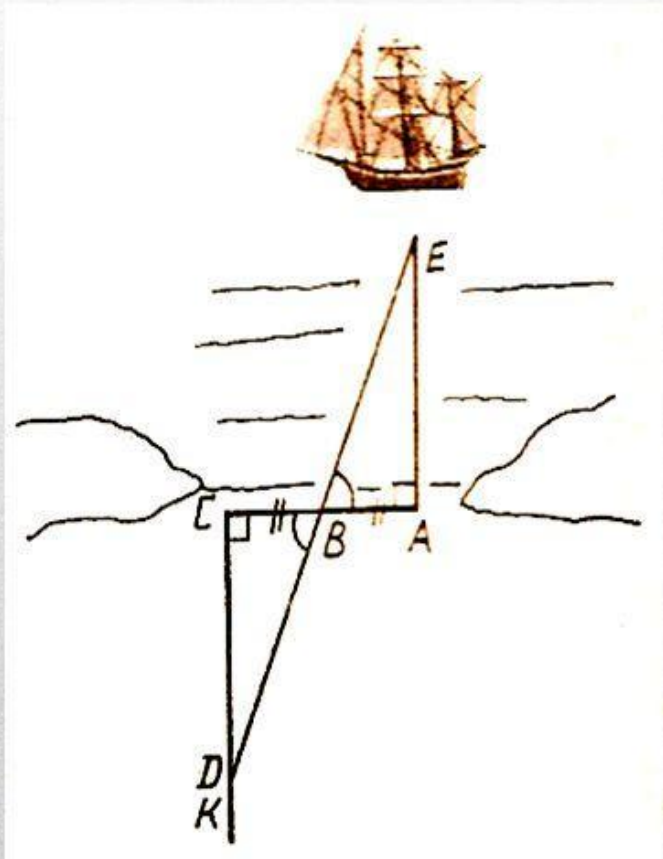
**Теорема.** Если параллельные прямые, пересекающие стороны угла, отсекают на одной его стороне равные отрезки, то они отсекают равные отрезки и на другой его стороне (рис. а).



Теорему Фалеса можно применять для деления отрезка на  $n$  равных частей (рис. б).

# Фалес Милетский

## Теорема о равенстве двух треугольников



Фалес нашёл важное практическое приложение: в гавани Милета был построен дальномер, определяющий расстояние до корабля в море.

Он представлял собой три вбитых колышка  $A$ ,  $B$ ,  $C$ , ( $AB = BC$ ) и размеченную прямую  $CK$  перпендикулярно прямой  $CA$ .

При появлении корабля на прямой  $CK$  находили точку  $D$  такую, чтобы точки  $D$ ,  $B$ ,  $E$  оказывались на одной прямой.

Как ясно из чертежа, расстояние на земле  $CD$  и является искомым расстоянием до корабля  $AE$  по воде.

*Спасибо за просмотр*