

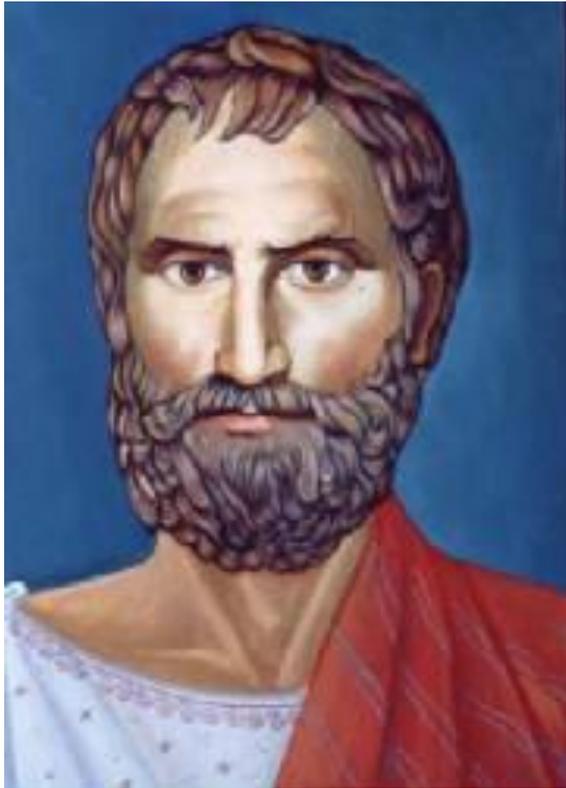
ФАЛЕСИ ЕГО ТЕОРЕМА

ПРЕЗЕНТАЦІЮ ПОДГОТОВИЛИ

УЧАЩИЕСЯ 8 КЛАССА В

ФРОЛОВ ЯН

МОЦНАЯ АНАСТАСИЯ

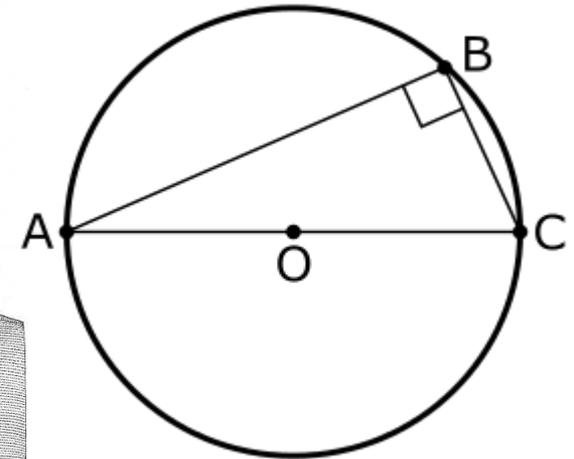
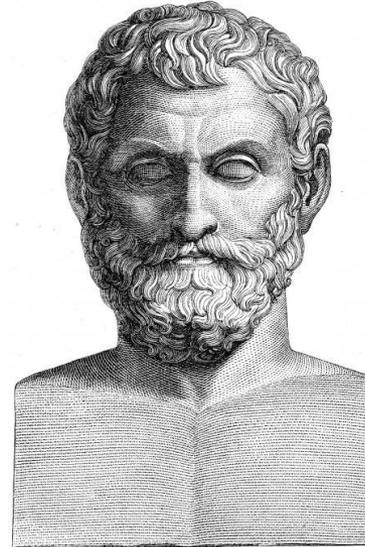
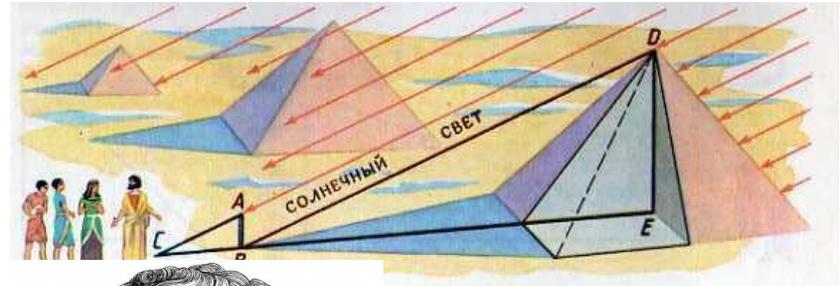


Фалес Милетский-

Великий учёный, основал одну из прекраснейших наук- геометрию. Известно, что Фалес Милетский имел титул одного из семи мудрецов Греции, что он был поистине первым философом, первым математиком, астрономом и вообще первым по всем наукам в Греции.

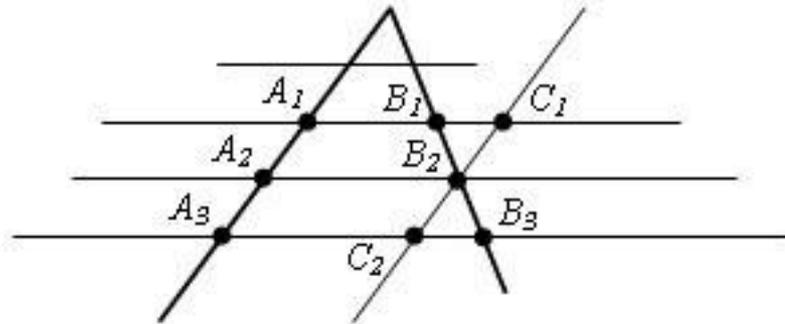
БИОГРАФИЯ ФАЛЕСА

Карьеру он начинал как купец и ещё в молодости попал в Египет. В Египте Фалес застрял на много лет, изучая науки в Фивах и Мемфисе. Считается, что геометрию и астрономию в Грецию привёз он. Фалес- математик. Он измерил по тени высоту пирамиды; установил, что окружность диаметром делится пополам, что углы при основании равнобедренного треугольника равны. Ему же принадлежит теорема, что вписанный угол, опирающийся на диаметр окружности- прямой



ТЕОРЕМА ФАЛЕСА

Если на одной из двух прямых отложить последовательно несколько равных отрезков и через их концы провести параллельные прямые, пересекающие вторую прямую, то они отсекут на второй прямой равные отрезки.



ДОКАЗАТЕЛЬСТВО

- 1) Пусть точки A_1, A_2, A_3 – точки пересечения параллельных прямых с одной из сторон угла. А точки B_1, B_2, B_3 – соответствующие точки пересечения этих прямых с другой стороной угла. Докажем, что если $A_1A_2 = A_2A_3$, то $B_1B_2 = B_2B_3$.
- 2) Проведем через точку B_2 прямую C_1C_2 , параллельную прямой A_1A_2 . Получаем параллелограммы $A_1C_1B_2A_2$ и $A_2B_2C_2A_3$.
- 3) По свойствам параллелограмма, $A_1A_2 = C_1B_2$ и $A_2A_3 = B_2C_2$. Так как $A_1A_2 = A_2A_3$, то $C_1B_2 = B_2C_2$.
- 4) $\triangle C_1B_2B_1 = \triangle C_2B_2B_3$ по второму признаку равенства треугольников ($C_1B_2 = B_2C_2$, $\angle C_1B_2B_1 = \angle C_2B_2B_3$, как вертикальные, $\angle B_1C_1B_2 = \angle B_3C_2B_2$, как внутренние накрест лежащие при прямых B_1C_1 и C_2B_3 и секущей C_1C_2). Из равенства треугольников следует, что $B_1B_2 = B_2B_3$. Теорема доказана.

