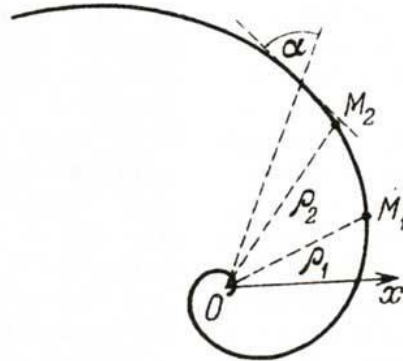


Логарифмическая спираль



Преподаватель
ГОБУ СПО ВО «БИТ»
Соседова О.С.

Содержание :

- Причины возникновения логарифмических вычислений
- Изобретатели логарифмов
- Логарифмическая спираль
- Логарифмическая спираль в нашей жизни

Причины возникновения логарифмических вычислений

Потребность в действиях с многозначными числами впервые возникла в 16 веке в связи с развитием дальнего мореплавания, вызвавшим усовершенствование астрономических наблюдений и вычислений. Благодаря астрономическим расчетам на рубеже 16 и 17 веков возникли логарифмические вычисления.



Изобретатели логарифмов

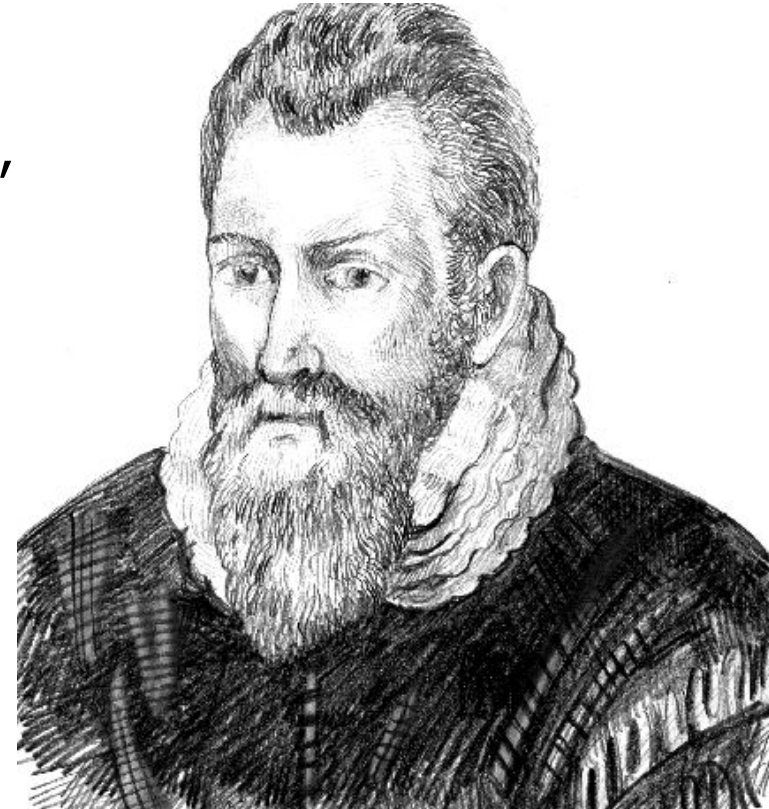
Первые таблицы логарифмов были составлены швейцарским математиком Бюрги в 1590 году.



Йост Бюрги

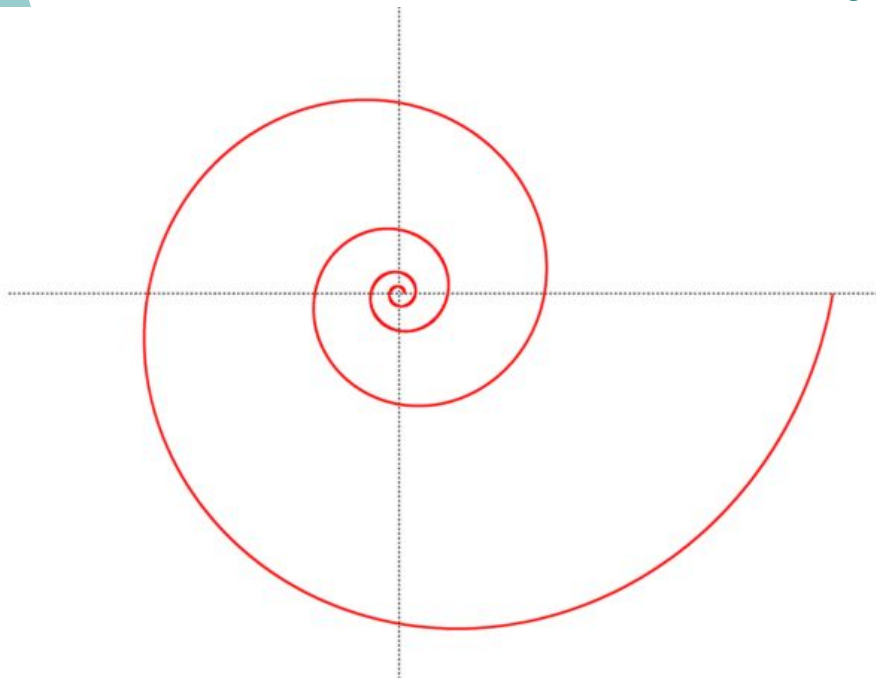
Изобретатели логарифмов

Немного позднее, независимо от Бюрги, таблицы логарифмов также составил шотландский ученый Непер.



Джон Непер

Логарифмическая спираль



- При составлении модели того или иного явления, достаточно часто обращаются именно к логарифмической функции. Одним из наиболее наглядных примеров такого обращения является логарифмическая спираль. Спираль в одну сторону разворачивается до бесконечности, а вокруг полюса, напротив, закручивается, стремясь к нему, но не достигая.

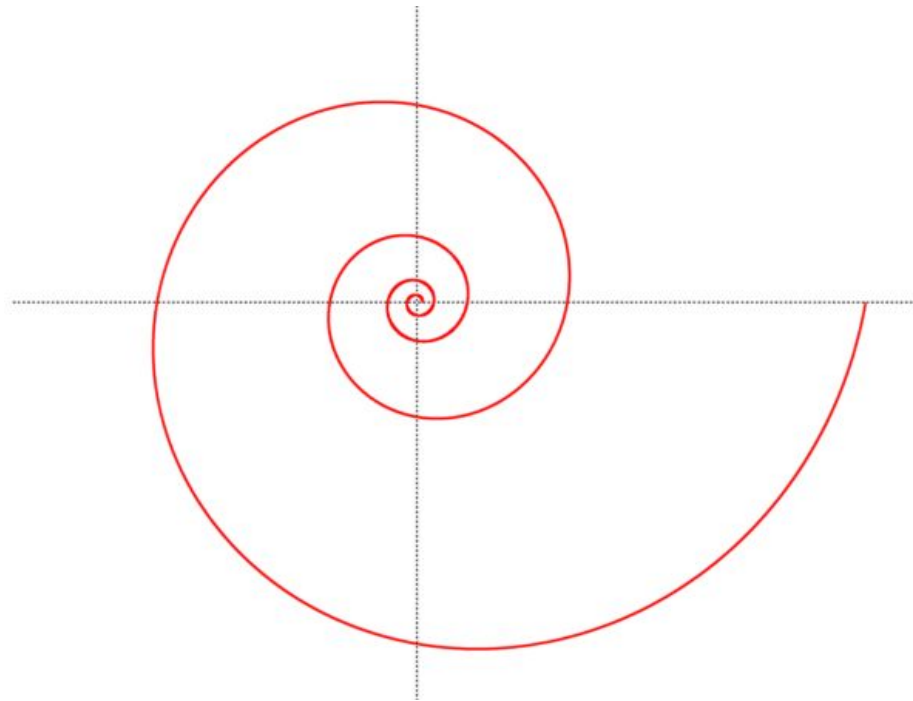
Логарифмическая спираль

Первым ученым, открывшим эту удивительную кривую, был французский математик Рене Декарт



Рене Декарт

Логарифмическая спираль в нашей жизни

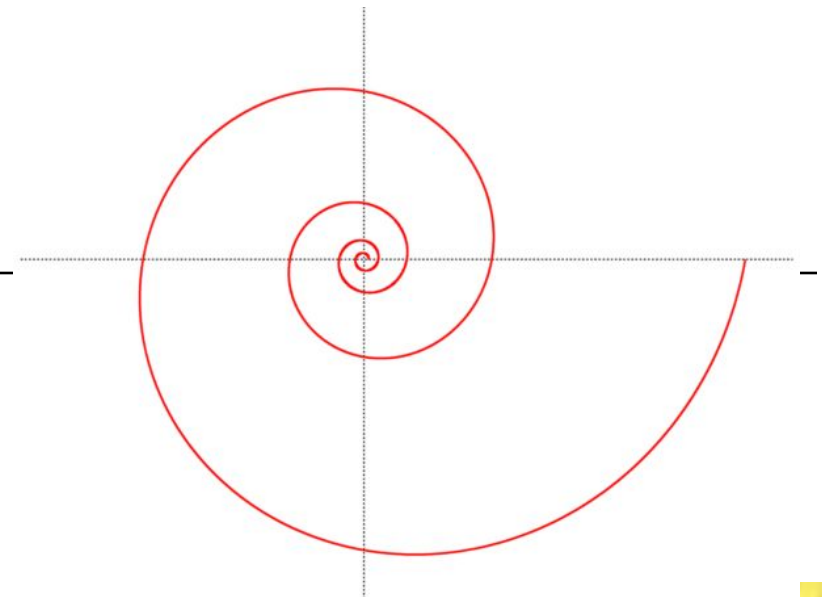




**Раковины многих моллюсков
закручены по логарифмической
спирали.**



**По логарифмическим спиралям
выстраиваются рога многих
ЖИВОТНЫХ**



В подсолнухе семена
расположены по дугам,
близким к
логарифмической
спирали.



В живой природе можно
найти множество примеров
логарифмической спирали

[к содержанию](#)





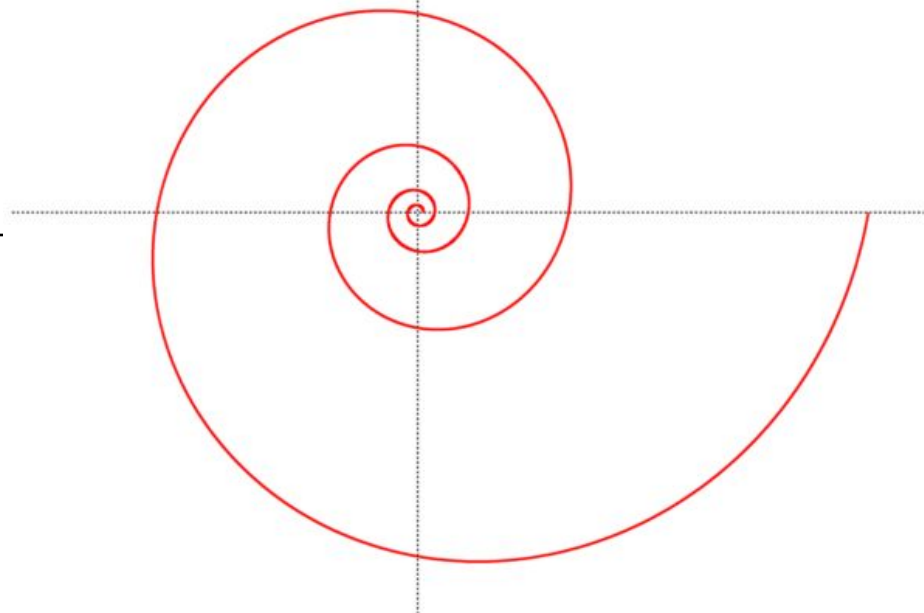
Даже пауки, сплетая паутину, закручивают нити вокруг центра по логарифмической спирали



Многие галактики, закручены по
логарифмической спирали



По логарифмической спирали формируется тело циклона



- Винтовые лестницы наглядный пример логарифмической спирали

