

**«Дифференциальное исчисление- это описание окружающего нас мира, выполненное на математическом языке. Производная помогает нам успешно решать не только математические задачи, но и задачи практического характера в разных областях науки и техники.»**



Их, великих, загадочность  
окружающего мира притягивала, а  
исследование увлекало.

Честь открытия основных законов  
математического анализа принадлежит  
английскому физику и математику Исааку  
Ньютону и немецкому математику, физику,  
философу Лейбницу.



# О великом Ньютоне!

Был этот мир глубокой тьмой окутан.  
Да будет свет! И вот явился Ньютон.  
А.Поуг.

Исаак Ньютон (1643-1727) один из создателей дифференциального исчисления.

Главный его труд- «Математические начала натуральной философии».-оказал колоссальное влияние на развитие естествознания, стал поворотным пунктом в истории естествознания.

Ньютон ввёл понятие производной, изучая законы механики, тем самым раскрыл её механический смысл.



# О Лейбнице.

«Предупреждаю, чтобы остерегались отбрасывать  $dx$ , -ошибка, которую часто допускают и которая препятствует продвижению вперёд».

Г.В.Лейбниц. (1646-1716)

Создатель Берлинской академии наук. Основоположник дифференциального исчисления, ввёл большую часть современной символики математического анализа.

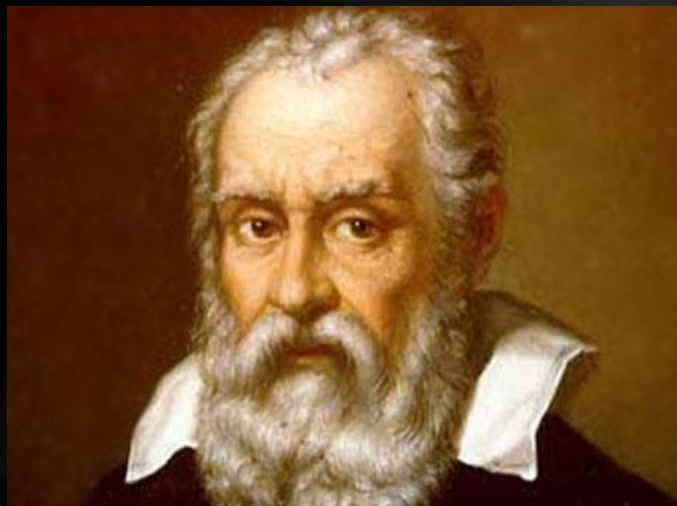
Лейбниц пришёл к понятию производной решая задачу проведения касательной к производной линии, объяснив этим ее геометрический смысл .



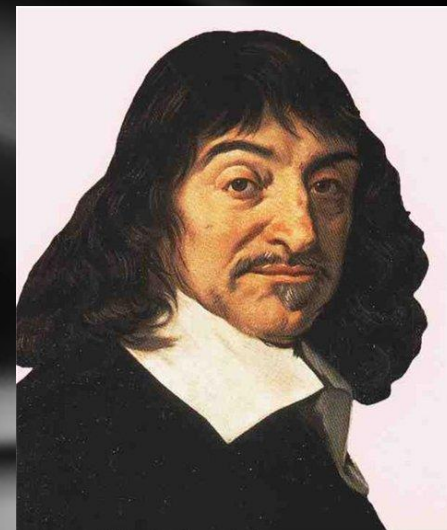
Николо Тарталья



Галилео Галилей



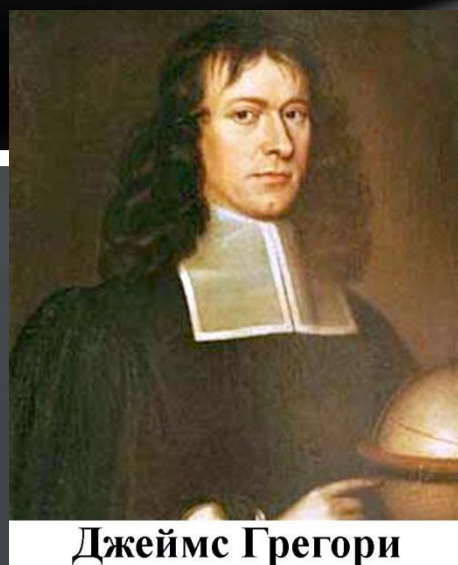
Рене Декарт



Роберваль



Барроу



Джеймс Грегори