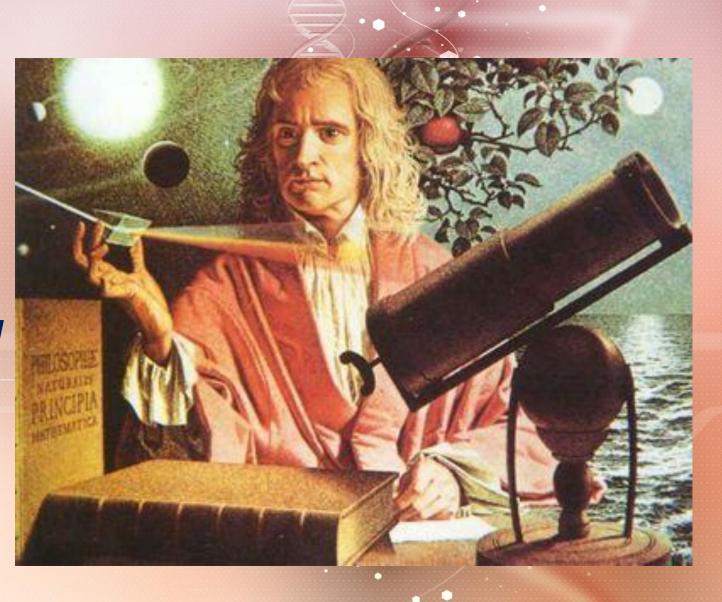
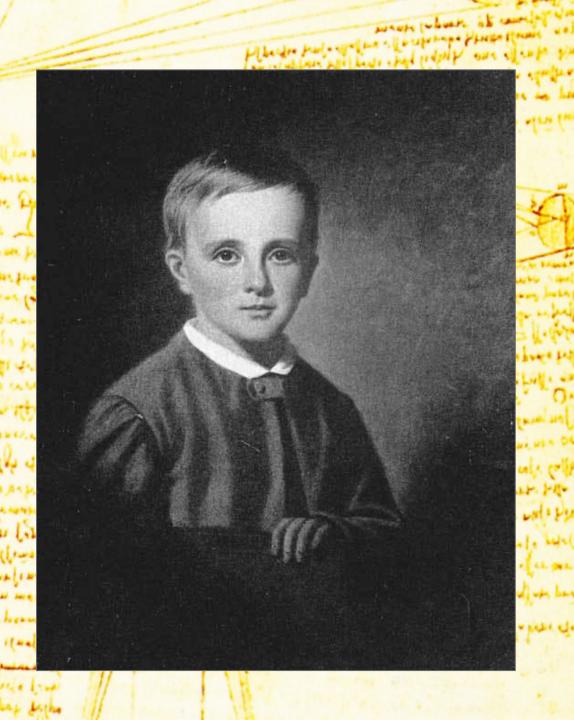
ИСААК НЬЮТОН:

ОСНОВОПОЛОЖН ИК СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ





Contratifings mangalary statents number and contracts manit Родился Исаак Ньютон 25 декабря по юлианскому календарю Genelemmer from poto menumbe filinge hill out.

The tente form grant afternill fillablite of 4 января по прини в чини с григорианскому 1624 годи

Electrico rellonte foste tellabresto jega lacque corrente lan

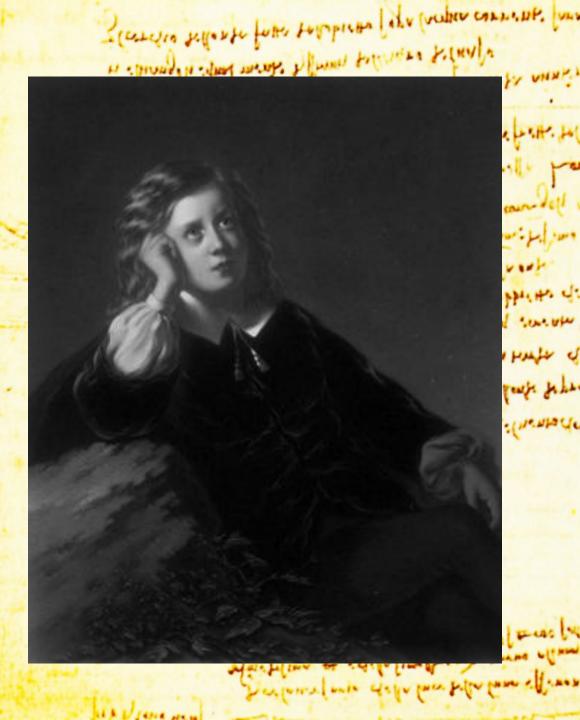
or change is signed mends of from policiers betant

в деревне Вулсторп, расположенной в графстве Линкольншир в Великобритании.

Исаак рос разносторонне развитым ребенком. Ему нравилась поэзия, живопись, он трудился над изобретением ветряной мельницы и водяных часов, часами возился с бумажными змеями.

hiperie benie chafer eife chepate htrette theme noy m

(on the face this peak which lights one effents dineses refresher among falls maked) bligging their electric men elegane eleja bidger foll ele nelle petrebbe se lidjus





В школе Исаак никак не мог подружиться со сверстниками, к тому же часто болел и пропускал занятия. Все это раздражало его одноклассников, и однажды они избили его до полусмерти. Это было большим унижением, и ответить кулаками своим обидчикам Ньютон не мог, потому что никогда не был силачом. Тогда он решил завоевать уважение своим умом.

Школу он окончил в 1661-м и стати студентом

В вузе Исаак учился в cmamyce «sizar». Это человек, который учится бесплатно, но за это задействуется в разноплановых работах, в том числе и в помощи обеспеченным студентам. Ньютону не нравилось его положение, но он собрал все свое мужество и





ment when it campy you

hiperica profesiolore elle repende hente thomas ney m

for the fore the perior that to doubt one of the dimension

refreezes and falls makell bligglisse trafa electric ages

exploredue elevanies employers freel me В 1664-м Исаак Ньютон начал самостоятельно трудиться. Он выделил основные проблемы человека и природы, которых насчитывалось сорок пять, и которые никто до него не пытался решить.

Electrico rellonte foste tellabresto jega lacque corrente lan

Conta tilando mangalaris statundo nuncitamenta manis

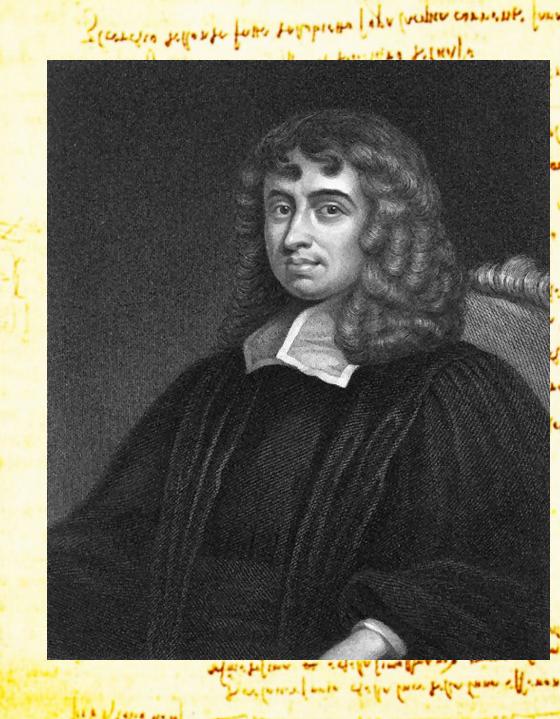
of me before on extelletime the gos some often

Interest out with law belo land offeren

or change in come ments of many followers between

Биография студента изменилась в том же году, после того, как в его жизни появился талантливый математик Исаак Барроу, преподаватель математической кафедры вуза.

Спустя некоторое время
Барроу стал учителем
Ньютона и по
совместительству одним из
малочисленных друзей ученого.

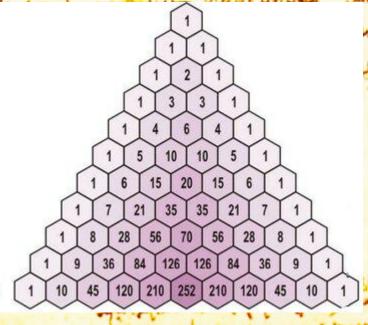


Барроу сумел привить Ньютону любовь к математике, он стал серьезно заниматься этой наукой. Вскоре он уже мог похвастаться своим первым открытием в области математики – биноминальным разложением для производного

$$(a+b)^n = a^n + C_n^1 a^{n-1} b + C_n^2 a^{n-2} b^2 + C_n^3 a^{n-3} b^3 + \dots + C_n^{n-1} ab$$

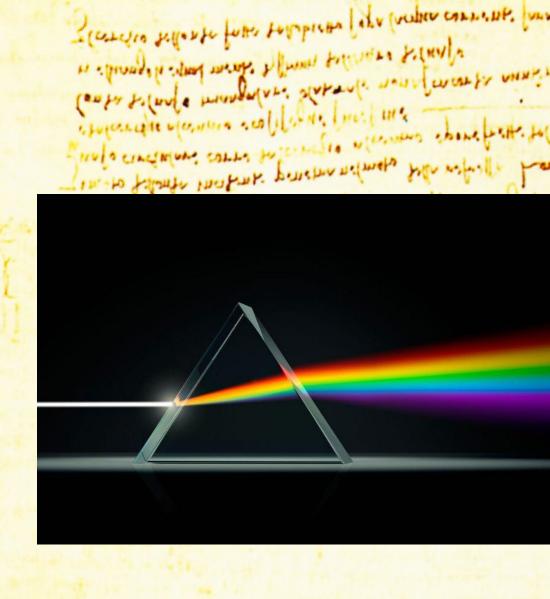
С помощью особой таблицы можно определить значения биномиальных физиентов для любой степени. З Строится она следующим образом: 5 тюбое число образуется суммой двух 7

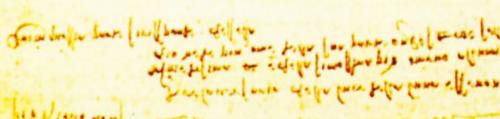
стоящих над ним чисел. Именно потому данная таблица имеет название треугольник Паскаля.



С 1665 по 1667 годы Исаак жил в родовом поместье в Вусторпе. Англия находилась во власти бубонной чумы, воевала с Голландией, и поэтому университет закрыли.

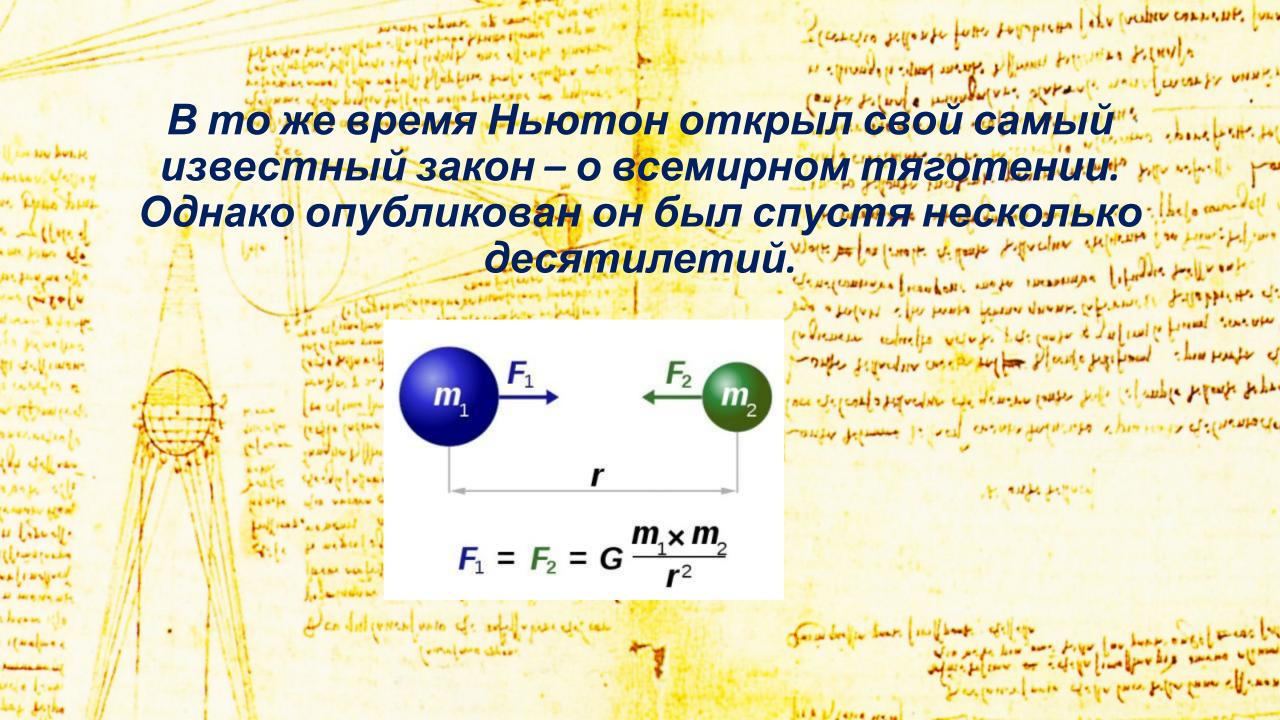
Основной интерес в те годы для Ньютона представляла оптика. Его интересовал вопрос преодоления хроматической аберрации в линзовых телескопах, и изучение этого явления привело его к открытию дисперсии. Он ставил эксперименты для познания







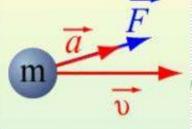
Territo rellente four tellabiens lega lampia corrent. In В итоге Исаак открыл корпускулярную модель света, он понял, что это поток частиц, вылетающий из источника света и прямолинейно двигающийся к ближайшему препятствию: Эта модель была очень далека от объективности, но стала основой в классической физике. Именно благодаря ей, потом сформировались современные понятия о

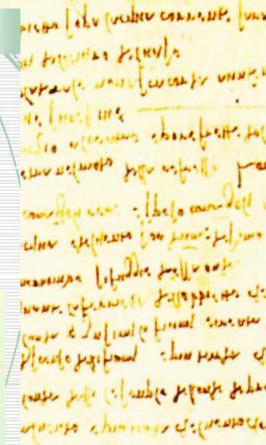




## Второй закон Ньютона

Ускорение тела прямо пропорционально равнодействующей сил, приложенных к телу, и обратно пропорционально его массе





$$\overrightarrow{F} = m\overrightarrow{a}$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{m_2}{m_1}$$

in her boats

er PHILO SOLUL

· Liles

or ottomized.

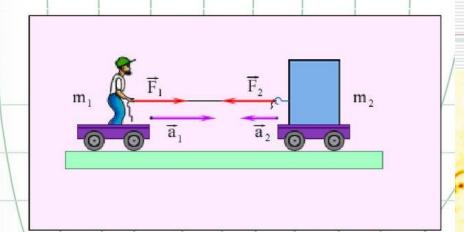
are my into

the etalorer

esone god u tobodje utrasora

herm ille

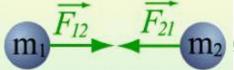
1(majus c



Soulous faire dela los belle lone effenses ofthe tripen on estale from the pris serve allow militarie della one trans for parties one of men

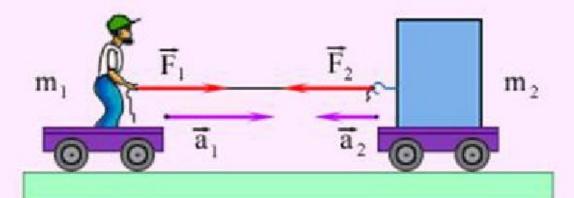
## Третий закон Ньютона

Силы, с которыми тела взаимодействуют друг с другом, равны по модулю и направлены вдоль одной прямой в противоположные стороны



$$\overrightarrow{F_{12}} = -\overrightarrow{F_{21}}$$

THE FOURTHERS SER CACHER CARRENTS CON the Affirma followers friends polare statents none forcerts making new places they men men as sujernation necessary should petter so ent penemonelmen but well to feducation country were - Thelo country! mbe following abelieves for tunifiline make meanings filingly helps out a from gnows defranch follobbethe of ato profession of Internal a friend account world Alanda Adalam : you have of a demon town but to comple belonds depr countrifications equations definemente



in her boats

Sortower mise of the love better love of the man offered of in plan part and free for men of the man of the love from the part of the love of the love

В 1672 году Ньютон стал членом Академии наук.

Он стал очень известен благодаря телескопу, который сделал во время затворничества в родительском поместье. Схема была раньше, но работающего экземпляра не было

У Ньютона тоже не все вышло с ходу, первый блин оказался комом, однако, второй был выполнен просто идеально. По



Der lauref mie eiche lere belle lem efteren nie beterm au erfelle frem frem en pele seren ellem Ais beter pen em pile fan fan perte energe fer

## PHILOSOPHIÆ NATURALIS PRINCIPIA MATHEMATICA

Autore J.S. NEWTON, Trin. Coll. Cantals. Soc. Mathefeor Profesiore Lucafiano, & Societatis Regalis Sodali.

IMPRIMATUR.
S. PEPYS, Rog. Soc. PRÆSES.
Tall 5. 1686.

LONDINI

Julia Societatis Regie ac Typis Julophi Streater. Profitat apud plures Bibliopolas. Aust MDCLXXXVII. В 1687-м в печать попала самая важная из всех работ учёного – книга, которую он назвал «Математические начала натуральной философии».

Ньютон и до этого уже печатался, но именно этот труд имел очень большое значение – благодаря ему возникла рациональная механика и все математическое естествознание.

Этот труд состоял из закона всемирного тяготения, трех уже знакомых законов механики, В 1699-м в Кембриджском университете студентов учили по системе мира Ньютона. В это время ученый занимал административные должности.

Здоровье Ньютона резко пошатнулось в 1725 году. Он умер 31 марта 1727 года. Местом его упокоения стало Вестминстерское аббатство, по соседству с королями и выдающимися общественными деятелями:



## ОСНОВНЫЕ ТРУДЫ

- •«Новая теория света и цветов»
- •«Движение тел по орбите»
- •«Математические начала натуральной философии»

Electrico rellonte faste tollabresse jega lacque corrente lan

Conta tilando mangalaris statundo nuncitamenta manis

fillunte inchent penetranelmets bile refuel

in change in come meats of forming policiers betands

- •«Оптика или трактат об отражениях, преломлениях, изгибаниях и цветах света» ace elelcorforedar er genera lonte bete le longle belonte tepr
- •«О квадратуре кривых»
- •«Перечисление линий третьего порядка»
- •«Универсальная арифметика»
- •«Анализ с помощью уравнений с бесконечным числом,

членов»

