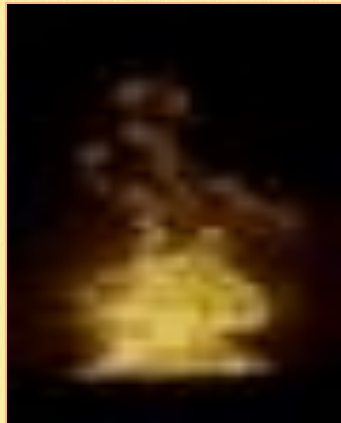


# Из истории возникновения функции



# **ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ПОНЯТИЕ ФУНКЦИИ В ДРЕВНЕМ МИРЕ**

*Понятие функции уходит своими корнями в ту далекую эпоху, когда люди впервые поняли, что окружающие их явления взаимосвязаны. Они еще не умели считать, но уже знали, что, чем больше оленей удастся убить на охоте, тем дольше племя будет избавлено от голода, чем дольше горит костер, тем теплее будет в пещере.*



## **ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ПОНЯТИЕ ФУНКЦИИ В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ**

*Но когда возникли первые цивилизации, образовались большие (по тогдашним масштабам), армии, началось строительство гигантских пирамид, то понадобились писцы, которые учитывали поступающие налоги, определяли количество кирпичей, необходимое для возведения дворцов, подсчитывали, сколько продовольствия надо заготовить для дальних походов.*



# ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ПОНЯТИЕ ФУНКЦИИ В ДРЕВНЕМ ВАВИЛОНЕ

*Высокого уровня достигла математика в Древнем Вавилоне. Чтобы облегчить вычисления, вавилоняне составили таблицы обратных значений чисел, таблицы квадратов и кубов чисел и даже таблицы для суммы квадратов чисел их кубов. Говоря современным языком, это было табличное задание функции  $y = 1/x$ .*



# ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ ФУНКЦИИ УЧЁНЫХ

*Путь к современному появлению понятия функции заложили в 17 веке французские ученые Франсуа Виет и Рене Декарт; они разработали единую буквенную математическую символику, которая вскоре получила всеобщее признание. Введено было единое обозначение: неизвестных — последними буквами латинского алфавита:  $x$ ,  $y$ ,  $z$ , известных — начальными буквами того же алфавита:  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,... и т. д. Под каждой буквой стало возможным понимать не только конкретные данные, но и многие другие; в математику пришла идея изменения. Тем самым появилась возможность записывать общие формулы.*



# ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ ФУНКЦИИ УЧЁНЫХ

*Само слово «функция» (от латинского *functio* — совершение, выполнение) впервые было употреблено немецким математиком Лейбницем в 1673 г. в письме к Гюйгенсу (под функцией он понимал отрезок, длина которого меняется по какому-нибудь определенному закону), в печати он его ввел с 1694 года. Начиная с 1698 года, Лейбниц ввел также термины «переменная» и «константа».*





# **ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ ФУНКЦИИ УЧЁНЫХ**

*В 18 веке появляется новый взгляд на функцию как на формулу, связывающую одну переменную с другой. Это так называемая аналитическая точка зрения на понятие функции. Окончательную формулировку определения функции с аналитической точки зрения сделал в 1748 году ученик Бернулли Эйлер (во «Введении в анализ бесконечного»): «Функция переменного количества есть аналитическое выражение, составленное каким-либо образом из этого количества и чисел или постоянных количеств».*



# **ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ ФУНКЦИИ УЧЁНЫХ**

*В «Дифференциальном исчислении», вышедшем в свет в 1755 году, Эйлер дает общее определение функции: «Когда некоторые количества зависят друг от друга таким образом, что при изменении последних и сами они подвергаются изменению, то первые называют функцией вторых». «Это наименование, — продолжает далее Эйлер, — имеет чрезвычайно широкий характер; оно охватывает все способы, какими одно количество определяется с помощью других».*





# ФРАНСУА ВИЕТ



*1540 год - 1603 год*



# *РЕНЕ ДЕКАРТ*



*31 марта 1596  
года – 11  
февраля 1650  
года*



# ГОТФРИД ВИЛЬГЕЛЬМ ЛЕЙБНИЦ



*1 июля 1646 года - 14  
ноября 1716 года*





# ЛЕОНАРДО ЭЙЛЕР



*15 апреля 1707 года  
- 18 сентября 1783  
года*

