

ГБОУ СПО «Дятьковский индустриальный техникум»

Дисциплина «Математика», курс I – II

# Математическое поле чудес

## Творцы математики



Преподаватель математики:  
Манихина Татьяна  
Афанасьевна



# Вопрос №1

Великий французский философ осуществил назревшее в математике слияние алгебры с геометрией, соединив операции над постоянными числами и построение геометрических линий в одну науку, центром которой стало представление геометрического объекта уравнением, связывающим различные переменные величины.

# Рене Декарт

1596—1650



Рене Декарт французский математик, философ, физик и физиолог, создатель аналитической геометрии и современной алгебраической символики, автор метода радикального сомнения в философии, механицизма в физике.

**Я мыслю,**

**значит я существую**



**Основные сочинения.**

«Геометрия» (1637)

«Рассуждение о методе...»  
(1637)

«Начала философии» (1644)

**Рене Декарт** –

мечтал о создании  
универсальной науки,  
способной вобрать в себя  
все знания человечества.

**Достоверности можно  
постичь с помощью**

**разума**

# Вопрос №2

Немецкий ученый, впервые употребивший само слово «функция» в 1673 году, в письме к Гюйгенсу. Ему принадлежат термины:

- «дифференциал»,
- «дифференциальное исчисление»,
- «дифференциальное уравнение»,
- «переменная», «постоянная», «координаты», «абсцисса»,
- «алгебраические и трансцендентные кривые», «алгоритм».

# Готфрид Вильгельм

**Лейбниц**



**Г.В.Лейбниц - философ и ученый, математик и физик, юрист и историк, языковед и изобретатель.**

**Родился в Лейпциге 1 июля 1646г.**

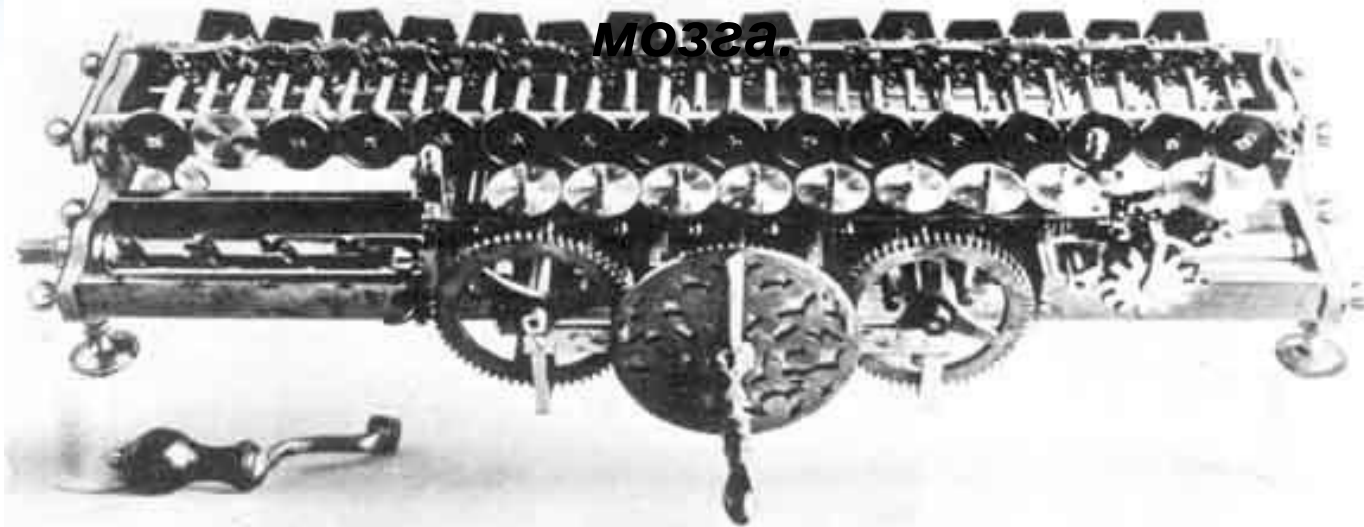
**Его отец был профессором нравственной философии.**

**Он получил образование в Лейпцигском и Йенском университетах, где изучал юриспруденцию и философию.**

**1646-1716**



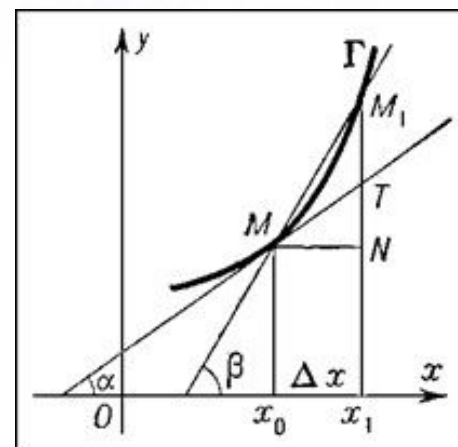
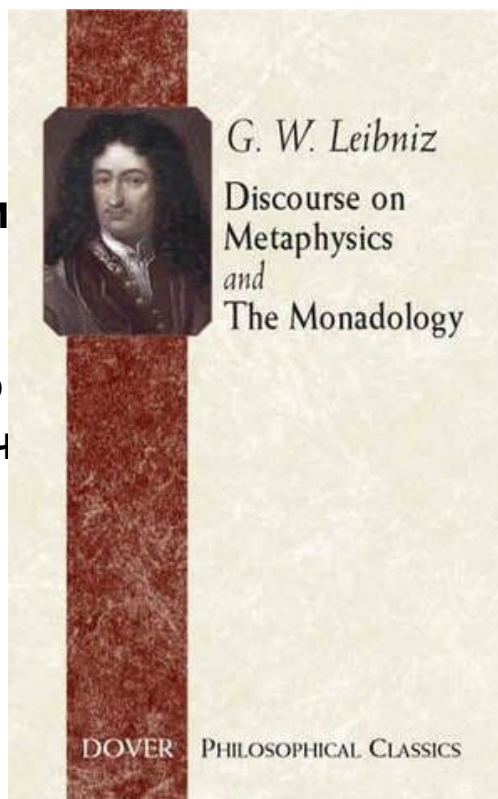
**Готфрид Лейбниц сыграл важную роль в истории создания электронно-вычислительных машин: он предложил использовать для целей вычислительной математики бинарную систему счисления, писал о возможности машинного моделирования функций человеческого мозга.**



**«Компьютер» Лейбница, умеющий выполнять основные арифметические действия.**

**В 1675 Лейбниц создает дифференциальное и интегральное исчисление, обнародовав главные результаты своего открытия в 1684, опережая Исаака Ньютона.**

**В 1686 Готфрид Лейбниц пишет работу «Рассуждени о метафизике», ставшую важным этапом его творчества, так как именно здесь он впервые достаточно полно и систематично изложил принципы своей философской системы.**



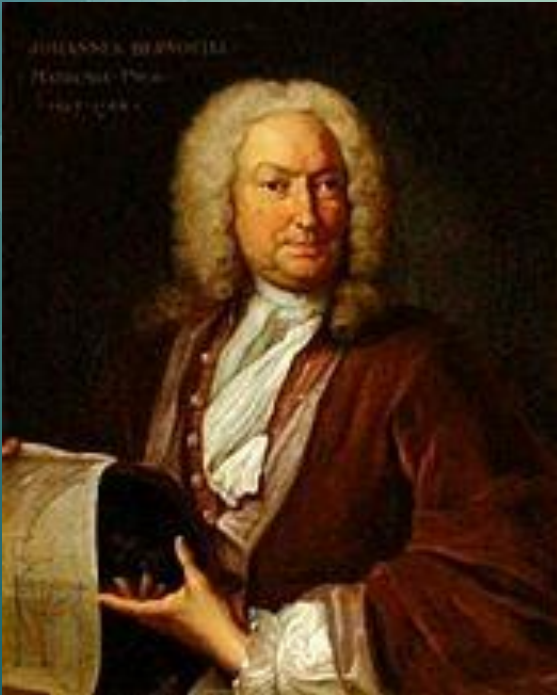


# Вопрос №3

Именно этот ученый в 1718 году дал следующее определение: «Функцией переменной величины называют количество, образованное каким угодно способом из этой переменной величины и ПСТОЯННЫХ».

# Иогáнн Берну́лли

1667-1748



**Швейцарский математик и механик, самый знаменитый представитель семейства Бернулли, младший брат Якоба Бернулли, отец Даниила Бернулли. Один из первых разработчиков математического анализа, после смерти Ньютона — лидер европейских математиков. Иностраннный член Парижской, Берлинской, Петербургской академий наук и Лондонского Королевского общества.**

## Вопрос №4

В 1748 году именно этот ученик Бернулли в своей книге «Введение в анализ бесконечного» дал такое определение функции : «Функция переменного количества есть аналитическое выражение, составленное каким-либо образом из этого количества и чисел или постоянных количеств».

# Леонард Эйлер

1707-1783

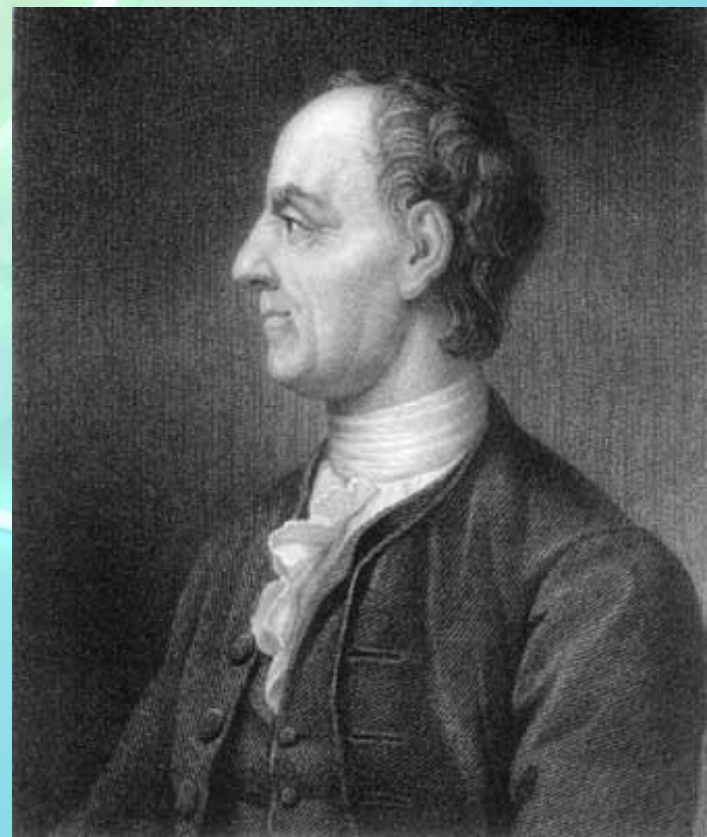
*Учёный необычайной широты интересов и творческой продуктивности. По происхождению швейцарец. Автор свыше 800 работ по математическому анализу, дифференциальной геометрии, теории чисел, математической физике, теории музыки .*



*Значительны заслуги Эйлера в развитии теории функций,  
дифференциальной геометрии, вычислительной  
математики,  
теории чисел. Двухтомный курс Эйлера  
полное руководство по алгебре (1770)  
выдержал около 30 изданий на шести европейских языках.*

*Вклад Леонарда Эйлера в мировую  
культуру и науку колоссален.*

*И наша страна действительно  
гордится тем,  
что почти все потомки этого  
великого  
ученого приняли российское  
подданство,  
а некоторые его дальние  
родственники живут в  
России и по сей день.*



# Финальный вопрос

Этот российский ученый в 1855 году дал вполне современное определение функции. Близкая к нему формулировка немецкого математика Л. Дирихле звучит так: «переменная  $Y$  есть функция переменной  $X$ , если каждому значению  $X$  соответствует совершенно определенное значение  $Y$ , причем безразлично, каким образом установлено это соответствие - аналитической формулой, графиком, таблицей либо даже просто словами».

# Николай Иванович

## Лобачевский

Русский математик,  
создатель неевклидовой  
геометрии,  
деятель университетского  
образования и народного  
просвещения



1792-1856



С 10 лет учился в Казанской  
гимназии

В 15 лет стал студентом  
Казанского Университета

В 19 лет получил звание  
магистра

В 24 года стал ординарным  
профессором

В 1827 году был избран  
ректором Казанского  
Университета