

Исак Њутн је рођен 4. јануара 1643. године у Булсторпу у Енглеској.

Од дванаесте до седамнаесте године похађао је Краљевску школу у Грантаму. У јулу 1661. године Њутн уписује Тринити колеџ на Кембриџ универзитету. За време студија детаљно проучава дела Декарта, Галилеја, Коперника, Кеплера, Еуклида, Архимеда и других. Њутн је сматрао да је свој научни допринос остварио захваљујући тим проучавањима, што је истакао реченицом:

Ако сам видео даље од других, то је зато што сам стајао на плећима гиганата.

Дипломирао је 1665. Године. Био је најбољи студент, а захваљујући успесима из математике и физике, постао је професор математике на Универзитету у Кембриџу. Након студија озбиљно се посветио истраживачком раду у областима математике, физике, астрономије, али и теологије, алхемије, хронологије... У свим овим областима Њутнов допринос је изузетан.

Њутн је постао члан Краљевског научног друштва у Лондону. Био је посланик Кембриџ универзитета у енглеском парламенту. Године 1696. постаје директор Краљевске ковнице новца. Да би могао да се посвети том послу и активно учествује у монетарној реформи напушта запослење на универзитету. Године 1703. постаје председник Краљевског научног друштва и члан Француске академије наука. Као директор Краљевске ковнице новца, Њутн је фунту стерлинга пребацио из сребрно у златни стандард. То је довело до побољшања економске стабилности Енглеске, те је претежно због тога, али и због прађашњих научних доприноса, добио титулу Сера у служби краљице Ане 1705. године.

Исак Њутн је умро 31. марта 1727. у Лондону. Сахрањен је у Вестминстерској гробници. Након смрти у телу пронађена му је знатна количина живе, за шта се претпоставља да је последица његових истраживања у области алхемије.

Математичка открића

Њутн је нагласио да у својим истраживањима математичке величине не посматра као да су састављене од делова, већ као да су описане непрекидним кретањем. По њему, линије су описане и настале непрекидним кретањима тачке, површи су настале непрекидним кретањем линије, тела су настала непрекидним кретањем површи, углови су настали непрекидном ротацијом кракова. Исак Њутн је 1665. године дефинисао биномну теорему (Њутнова биномна формула) која важи за све експоненте.

Открио је инфинитезимални (бескрајни) пачун односно законе диференцијалног и интегралног рачуна.

Инфинитезимални рачун је област математике, која се бави функцијама, изводима, интегралима, граничним вредностима функција и низовима. Две главне гране у оквиру ове су диференцијални и интегрални рачун.

Увидео је везу између диференцирања и интеграције. Диференцијални и интегрални рачун, Њутн је најбоље изложио у свом делу Метода фликсија и бесконачних редова.

Потпуни увид у свој инфинитезимални рачун Њутн је дао 1704. године, док је Лајбниц опис свог метода дао 1693. године, због чега је дошло до спора који је од ова два научника заслижан за његово откриће и дефиницију.

Њутн је разрадио општу теорију граничних прелаза, као теорију првих и последњих размера и увео појам лимеса као последње размере величина које ишчезавају или као прве размеревеличина које настају.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com