

АЛГЕБРА ЛОГИКИ

Презентацию составила
учитель информатики
МАОУ Домодедовского лицея
№3
Карастелина Е.В.

ИСТОРИЯ

АЛГЕБРЫ ЛОГИКИ

АРИСТОТЕЛЬ (384 г. до н.э. - 322 г. до н.э.)

Ученик Платона. С 343 до н. э. — воспитатель Александра Македонского. В 335/4 г. до н. э. основал Ликей (др.-греч. Λύκειο Лицей) Наиболее влиятельный из диалектиков древности; основоположник формальной логики. Создал понятийный аппарат, который до сих пор пронизывает философский лексикон и сам стиль научного мышления.

Аристотель был первым мыслителем, создавшим всестороннюю систему философии, охватившую все сферы человеческого развития — социологию, философию, политику, логику, физику. Его взгляды на онтологию имели серьезное влияние на последующее развитие человеческой мысли. Метафизическое учение Аристотеля было принято Фомой Аквинским и развито схоластическим методом.



ГОТФРИД ВИЛЬГЕЛЬМ ЛЕЙБНИЦ (1646-1716)

ЛЕЙБНИЦ Готфрид Вильгельм немецкий философ, математик, физик, языковед. Основатель и президент (с 1700) Бранденбургского научного общества (позднее - Берлинская АН). По просьбе Петра I разработал проекты развития образования и государственного управления в России. Реальный мир, по Лейбницу, состоит из бесчисленных психических деятельных субстанций - монад, находящихся между собой в отношении предустановленной гармонии ("Монадология", 1714); существующий мир создан богом как "наилучший из всех возможных миров" ("Теодицея", 1710). В духе рационализма развил учение о прирожденной способности ума к познанию высших категорий бытия и всеобщих и необходимых истин логики и математики ("Новые опыты о человеческом разуме", 1704). Предвосхитил принципы современной математической логики ("Об искусстве комбинаторики", 1666). Один из создателей дифференциального и интегрального исчисления.



ДЖОРЖ БУЛЬ (1815-1864)

Джордж Буль— английский математик и логик. Профессор математики Королевского колледжа Корка (ныне Университетский колледж Корк) с 1849. Один из предтеч математической логики. Создатель математической логики (булева алгебра или логика высказываний).



TECT

The image features a minimalist design with a black background. On the left side, there is a vertical orange bar. At the top left, a black rounded rectangle overlaps the orange bar. A horizontal orange bar with rounded ends spans across the middle of the page, overlapping the black rounded rectangle. The word "TECT" is written in a bold, white, sans-serif font within the black rounded rectangle.

Немного отдыха



БУЛЕВАЯ АЛГЕБРА

ИЛИ

ЛОГИКА

ВЫСКАЗЫВАНИЙ

ВЫСКАЗЫВАНИЕ

- ЭТО МИНИМАЛЬНАЯ МЫСЛЬ,
УТВЕРЖДЕНИЕ, КОТОРОЕ МОЖЕТ БЫТЬ
ЛИБО ИСТИННЫМ, ЛИБО ЛОЖНЫМ.

ПОСЫЛКА

- ЭТО УТВЕРЖДЕНИЕ, ИЗ КОТОРОГО МЫ
ИСХОДИМ В СВОИХ РАССУЖДЕНИЯХ.

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

- ЭТО МЫСЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС, В КОТОРОМ ИЗ ОДНОГО ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ СУЖДЕНИЙ, ДЕЛАЕТСЯ ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

ГИПОТЕЗА

-ЭТО УТВЕРЖДЕНИЕ, ИСТИННОСТЬ
КОТОРОГО ТРЕБУЕТСЯ ДОКАЗАТЬ.

ПРОТИВОРЕЧИЕ

- ЭТО СИТУАЦИЯ, КОГДА В ПРОЦЕССЕ НАШИХ РАССУЖДЕНИЙ ПОЛУЧИЛИСЬ ДВА ВЗАИМОИСКЛЮЧАЕМЫХ УТВЕРЖДЕНИЯ.

СУЖДЕНИЕ

- ЭТО ЕДИНИЦА МЫШЛЕНИЯ.

Основные законы

- Закон тождества
- Закон противоречия
- Закон исключения третьего
- Закон достаточного основания

Методы мышления

- Дедукция
- Метод приведения к противоречию

конец

