

Глоссарий

Бинарным отношением между множествами A u B называется подмножество R в $A \times B$.

Высказыванием называется утверждение, имеющее истинностное значение, т.е. оно может быть истинным или ложным.

Декартовым произведением называется множество всех упорядоченных пар множеств A и B.

Декартовой плоскостью называется множество R^2 =

Доказательство прямым рассуждением утверждения вида $(P \Rightarrow Q)$ – из предположения об истинности P выводят истинность Q.

Доказательство обратным рассуждением основано на логической эквивалентности высказываний (не $Q \Rightarrow$ не P) и ($P \Rightarrow Q$).

Доказательство «от противного» – из предположения о ложности Q и истинности P приходят к противоречию.

Дополнением множества B до множества A называется множество, состоящее из всех элементов множества A, которые не принадлежат B.

Классом эквивалентности элемента является подмножество

Комбинапорика изучает количества комбинаций (наборов), подчиненных

определенным условиям, которые можно составить из элементов заданного

конечного множества.

Линейный порядок — это такое отношение частичного порядка, при котором можно сравнить любую пару элементов.

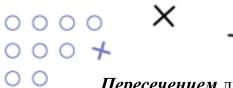
Погика представляет собой набор правил для получения обоснованных выводов.

Погически эквивалентными высказываниями называются высказывания, если они принимают одинаковые значения истинности на любом наборе истинностных значений своих составных частей.

Множество – это совокупность объектов, называемых его элементами.

Мощностью конечного множества S называется число его элементов. **Объединением** двух множеств A и B называется множество, состоящее из тех элементов, которые принадлежат либо множеству A, либо множеству B.

Отношением эквивалентности называется рефлексивное, симметричное и транзитивное отношение.



Пересечением двух множеств A и B называется множество состоящее из элементов, которые принадлежат множеству A и множеству B одновременно.

Перестановками из п различных элементов называются наборы, содержащие по п элементов и отличающиеся только порядком их расположения.

Подмножеством множества S называется множество A, все элементы которого принадлежат S.

Предикатом называют высказывание о свойствах переменной х.

Равными называются множества тогда и только тогда, когда каждое из них является подмножеством другого.

Размещениями называются наборы из п различных элементов по т элементов, которые отличаются либо составом элементов, либо их порядком.

Симметрической разностью двух множеств A и B называют множество, состоящее из всех тех и только тех элементов универсального множества, которые либо принадлежат A и не принадлежат B, либо наоборот.

Составное высказывание может быть построено из других с помощью логических операций.

Сочетаниями называются наборы, составленные из n различных элементов

по т (неупорядоченные наборы без повторений из п элементов по т).

Упорядоченным называется конечное множество, элементы которого перенумерованы некоторым образом.

Упорядоченной парой называется запись вида (a, b), где a — элемент некоторого множества A, a b — элемент множества B.

Частичным порядком называется рефлексивное, кососимметричное и транзитивное отношение.

Частично упорядоченным множеством называется множество с введенным на нем отношением частичного порядка.



