

ОСНОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

$\Rightarrow$	– знак логического следования
$\Leftrightarrow$	– знак равносильности (эквивалентности)
$\in$	– знак принадлежности
$:=$	– равно по определению; это есть
$\forall$	– квантор общности
$\exists$	– квантор существования
$\exists !$	– «существует точно один»
$\{a, b, c, \dots\}$	– множество, состоящее из элементов $a, b, c, \dots$
$\emptyset$	– пустое множество
$A \cup B$	– объединение множеств
$A \cap B$	– пересечение множеств
$A \setminus B$	– разность множеств
$\overline{A}, U \setminus A$	– дополнение множества A до универсального множества U
$A \subseteq B$	– множество A является подмножеством множества B
$A \subset B$	– множество A является собственным подмножеством множества B
$\{x P(x)\}$	– множество элементов x , удовлетворяющих условию $P(x)$
$f : X \rightarrow Y$	– функция, отображающая множество X в (на) множество Y
$f^{-1} : Y \rightarrow X$	– функция, обратная к функции f , отображающая множество Y на множество X
$D(f)$	– область определения функции f
$f \circ g$	– композиция функций f и g , т. е. сложная функция, составленная из функций f и g

$[a, b]$	– замкнутый промежуток (отрезок, сегмент; числовой отрезок) с началом a и концом b , $a < b$
(a, b)	– открытый промежуток (интервал; открытый числовой отрезок) с началом a и концом b , $a < b$
$[a, b)$	– полуоткрытый промежуток (полуинтервал; числовой отрезок, открытый справа) с началом a и концом b , $a < b$
$(a, b]$	– полуоткрытый промежуток (полуинтервал; числовой отрезок, открытый слева) с началом a и концом b , $a < b$
$[a; +\infty), (-\infty; a]$	– бесконечные промежутки (числовые лучи)
$(a; \infty), (-\infty; a)$	– бесконечные промежутки (открытые числовые лучи)
$o(\beta(x))$	– бесконечно малая функция более высокого порядка, чем $\beta(x)$
$O_\varepsilon(a) = \{x \mid x - a < \varepsilon\}$	– ε -окрестность точки a
$\dot{O}_\varepsilon(a) = \{x \mid 0 < x - a < \varepsilon\}$	– ε -окрестность точки a с выколотой точкой a
$O_\varepsilon(a - 0) = \{x \mid 0 \leq a - x < \varepsilon\}$	– левая ε -окрестность точки a
$O_\varepsilon(a + 0) = \{x \mid 0 \leq x - a < \varepsilon\}$	– правая ε -окрестность точки a
$\operatorname{Re} z$	– действительная часть комплексного числа z
$\operatorname{Im} z$	– мнимая часть комплексного числа z
$\bar{z}$	– число, сопряженное комплексному числу z
$\operatorname{Arg} z$	– аргумент комплексного числа z
$\arg z$	– главное значение аргумента комплексного числа z
$\{u_n\}$	– последовательность с n -м членом u_n
$\mathbf{N}$	– множество натуральных чисел
$\mathbf{Z}$	– множество целых чисел
$\mathbf{Q}$	– множество рациональных чисел
$\mathbf{R}$	– множество действительных чисел

- C** – множество комплексных чисел
 - V** – начало доказательства теоремы
 - #** – окончание доказательства теоремы
- и наименьшего значений.