

## УКАЗАТЕЛЬ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Символы, перечисляемые ниже, сопровождаются кратким разъяснением их смысла и указанием номера страницы, на которой они определяются.

- $<, \leq, >, \geq$  знаки неравенства 9, 12  
 $\in$  принадлежит к 11  
 $\notin$  не принадлежит к 11  
 $\sup$  точная верхняя граница (верхняя грань) 20  
 $\inf$  точная нижняя граница (нижняя грань) 20  
 $+\infty, -\infty, \infty$  бесконечности 24, 36  
 $\sum$  знак суммирования 28, 69  
 $R^k$  евклидово  $k$ -мерное пространство 29  
 $0$  нулевой вектор 29  
 $x \cdot y$  скалярное произведение 29  
 $|x|$  норма вектора  $x$  29  
 $\subset, \supset$  знаки включения 32  
 $\emptyset$  пустое множество 32  
 $\{x_n\}$  последовательность 34  
 $\cup$  объединение 35  
 $\cap$  пересечение 36  
 $(a, b)$  интервал 40  
 $[a, b]$  сегмент 40  
 $E^c$  дополнение множества  $E$  41  
 $\lim$  предел 57  
 $\rightarrow$  сходится к 57, 65  
 $\overline{\lim}$  верхний предел 66  
 $\underline{\lim}$  нижний предел 66  
 $f(x+)$  правосторонний предел 104  
 $f(x-)$  левосторонний предел 104  
 $f', f'(x)$  производные 113, 226  
 $U(P, f), U(P, f, \alpha), L(P, f), L(P, f, \alpha), S(P, f), S(P, f, \alpha)$  римановы суммы 130, 131  
 $\mathcal{R}, \mathcal{R}(\alpha)$  классы функций, интегрируемых по Риману (по Стильтьесу) 130, 131  
 $\mu(P)$  диаметр разбиения  $P$  134  
 $V(f; a, b), V(f)$  полная вариация 144  
 $\mathcal{C}(K)$  пространство непрерывных функций 185

- $\| \cdot \|$  норма 185, 223, 298  
 $D_n, K_n$  ядра 209, 210  
 $\{e_1, \dots, e_n\}$  стандартный базис 220  
 $L(X), L(X, Y)$  пространства линейных отображений 222  
 $[A]$  матрица 225  
 $D_j f$  частная производная 230  
 $\mathcal{C}^1, \mathcal{C}^\infty$  классы дифференцируемых функций 230, 249  
 $Q^k$   $k$ -симплекс 246  
 $\beta^k$  базисная  $k$ -форма 251  
 $\wedge$  знак умножения форм 252  
 $d$  оператор дифференцирования 253  
 $\omega_T$  преобразования формы  $\omega$  254  
 $\partial$  граничный оператор 260  
 $\mathcal{E}$  кольцо элементарных множеств 274  
 $m$  мера Лебега 274  
 $\mu$  мера 276  
 $\mathfrak{M}_F, \mathfrak{M}$  семейства измеримых множеств 276  
 $f^+, f^-$  положительная (отрицательная) часть функции 283  
 $K_E$  характеристическая функция 284  
 $\mathcal{L}, \mathcal{L}(\mu), \mathcal{L}^2, \mathcal{L}^2(\mu)$  классы функций, интегрируемых по Лебегу 286, 297