

Símbolos matemáticos más usuales

Símbolo	Lectura
\mathbb{N}	conjunto de los números naturales
\mathbb{Z}	conjunto de los números enteros
\mathbb{Q}	conjunto de los números racionales
\mathbb{R}	conjunto de los números reales
\mathbb{C}	conjunto de los números complejos
\mathbb{I}	conjunto de los números irracionales
\emptyset	conjunto vacío
\forall	para todo
\exists	existe
\setminus	menos o excepto
$:$ o $/$	tal que
\Rightarrow	implica que
\Leftrightarrow	si y sólo si, equivale a que
\sum	sumatorio
$\sum_{n=1}^N x_n$	suma desde $n = 1$ hasta $n = N$ de x_n
\in	pertenece
\notin	no pertenece
$\{x \in A : x \text{ cumple C1}\}$	el conjunto de los x de A que cumplen la condición C1
\cup	unión
\cap	intersección
\subset	contenido en
\subseteq	contenido o es igual
\supset	contiene a
\supseteq	contiene o es igual
A^c	complementario de A
$n!$	n factorial, equivale a $n \cdot (n - 1) \cdots 2 \cdot 1$
$\binom{n}{r}$	n sobre r , equivale a $\frac{n!}{(n - r)!}$
\approx	aproximadamente
$ x $	valor absoluto del número x
\cdot	producto escalar
∞	infinito
$\pm\infty$	más o menos infinito
$\lim_{x \rightarrow b}$	límite cuando x tiende a b
$f \circ g$	g compuesta con f
f^{-1}	función inversa de f
f'	derivada de f en x o “ f prima en x ”
$\int f$	integral indefinida de f o primitiva de f
$\int_a^b f(x) dx$	integral entre a y b de $f(x)$
$\frac{\partial f}{\partial x}, f_x$	derivada parcial de f respecto a x
$\nabla f(\bar{x})$	gradiente de $f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ en \bar{x}
$Df(\bar{x})$	diferencial de $f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ en \bar{x}
$Hf(\bar{x}) = \left(\frac{\partial^2 f}{\partial x_i \partial x_j} \right)_{i,j=1,\dots,n}$	matriz Hessiana de $f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ en \bar{x}