Symbolverzeichnis

$\forall$, $\exists$	„Für alle", „Es gibt"	138
$\neg$	Negation: Ist A eine Aussage, so ist $\neg A$ das logische Gegenteil der Aussage	137
$\Rightarrow$, $\Leftrightarrow$	Implikation und Äquivalenz	140
$:=$	wird definiert als	51
$\subset$	ist Teilmenge von	263
$\in$	ist Element von	23
$\cup$, $\cap$, $\setminus$, $\times$	die Mengenoperationen Vereinigung, Schnitt, Differenzmenge, Produktmenge	264
$\emptyset$	die leere Menge	264
$\|X\|$	Anzahl der Elemente der Menge X	91
(a,b), (a,b,c)	ein Paar bzw. Tripel	95, 265
$\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{N}_0$	natürliche, ganze, rationale, reelle Zahlen; natürliche Zahlen zusammen mit Null	263
$\to$, $\mapsto$	Abbildungspfeile: $f : A \to B$ bezeichnet eine Abbildung von der Menge A in die Menge B. Statt $f(a) = b$ schreibt man auch $f : a \mapsto b$	266
$\sum$	Kurzschreibweise für Summen. Statt $f(1) + f(2) + \cdots + f(n)$ schreibt man $\sum\limits_{k=1}^{n} f(k)$, wobei f ein beliebiger Ausdruck (d. h. eine Funktion) ist. Zum Beispiel ist $\sum\limits_{k=1}^{n} k = 1 + 2 + \cdots + n$ und $\sum\limits_{k=1}^{n} k^2 = 1^2 + 2^2 + \cdots + n^2$	51
$\lfloor x \rfloor$	Gaussklammer von x, einer reellen Zahl: $\lfloor x \rfloor$ ist die größte ganze Zahl, die kleiner oder gleich x ist	184
$\mathrm{frac}(x)$	Nachkommastellen der positiven reellen Zahl x: $\mathrm{frac}(x) = x - \lfloor x \rfloor$	184
n	wird durchgehend als Notation für eine beliebige natürliche Zahl verwendet	13
$n!$	Fakultät: $n!$ = das Produkt aller Zahlen $1, 2, \ldots, n$	13
$\binom{n}{k}$	Binomialkoeffizient: $\binom{n}{k} = \dfrac{n(n-1)\ldots(n-k+1)}{k!}$	97
$\|$	teilt: $n \| a$ bedeutet, dass n ein Teiler von a ist	159
$\equiv$, mod	kongruent, modulo: $a \equiv b \mod n$ bedeutet, dass $b - a$ durch n teilbar ist	166
d_E	Grad der Ecke E in einem Graphen (Anzahl der Kantenenden, die in E zusammenstoßen)	77, 177
g_L	Anzahl der Grenzen des Landes L in einem ebenen Graphen	75
$\ell(\overline{AB})$	Länge der Strecke von A nach B	210

D. Grieser, *Mathematisches Problemlösen und Beweisen*,
DOI 10.1007/978-3-8348-2460-8, © Springer Fachmedien Wiesbaden 2013