

# SÍMBOLOS MATEMÁTICOS QUE PODEMOS NECESITAR

## Símbolos usados en definiciones y proposiciones

- $\exists$  : Se lee "existe"
- $\nexists$  : Se lee "no existe"
- $\forall$  : Se lee "para todo"
- $/$  : Se lee "tal que" (También se puede representar mediante dos puntos :)

## Igualdades y desigualdades

- $>$  : Se lee "es mayor que"
- $<$  : Se lee "es menor que"
- $\geq$  : Se lee "es mayor o igual que"
- $\leq$  : Se lee "es menor o igual que"
- $=$  : Se lee "es igual a"
- $\neq$  : Se lee "es distinto de"
- $\approx$  : Se lee "es aproximadamente igual a"

## Conectores lógicos

- Negación:  $\neg$  . Se lee "no".
- Conjunción:  $\wedge$  . Se lee "y".
- Disyunción:  $\vee$  . Se lee "o".
- Condicional:  $\Rightarrow$  . Se lee "si...entonces".
- Bicondicional:  $\Leftrightarrow$  . Se lee "si y solo si" o "son equivalentes". (También suele escribirse "sii")

## Conjuntos

- $\in$  : Se lee "pertenece a"
- $\notin$  : Se lee "no pertenece a"
- $\subset$  : Se lee "está incluido en"
- $\subseteq$  : Se lee "está incluido en o es igual a"
- $\cup$  : Se lee "unión"
- $\cap$  : Se lee "intersección"

$\mathbb{N}$	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
$\mathbb{R}^+$	conjunto de los reales positivos
$\{a,b,\dots\}$	conjunto de elementos $a,b,\dots$
$\emptyset$	conjunto vacío
$\cap, \bigcap$	intersección de conjuntos
$\cup, \bigcup$	unión de conjuntos
$\subset$	incluido en el conjunto
$\not\subset$	<i>no</i> incluido en el conjunto
$\in$	pertenece a un conjunto
$\notin$	<i>no</i> pertenece a un conjunto
$A', \bar{A}$	conjunto complementario de $A$
$A \times B$	producto cartesiano
$\{x x \in P\}$	todos los $x$ que satisfacen $P$
$\{x:\dots\}$	todos los $x$ tales que ... es cierto

$\therefore$	por lo tanto, por consiguiente
$\because$	porque, puesto que
$\pm, \mp$	más menos / menos más
$\Sigma$	sumatorio
$\Pi$	producto
$\infty$	infinito
$:$	razón
$::$	proporción
$a = \dot{b}$	$a$ es múltiplo de $b$

Para simbolizar “es múltiplo de” hay varias maneras:

Por ejemplo: “es múltiplo de 5”

$$x = 5$$

$$x \mu 5$$

$$x = 5.n \quad (\text{considerando que "n" representa siempre un número natural})$$

Para simbolizar “divisor de”:

Por ejemplo: “es divisor de 8”

$$x \mid 8$$

Hay muchos más, estos son los más específicos de conjuntos.

Cualquier otro símbolo me preguntan....