

Algebra general de límites

Si $\lim_{x \rightarrow c} f(x) = L$ y $\lim_{x \rightarrow c} g(x) = M$. $L, M \in \mathbb{R}$.. Entonces.

$\lim_{x \rightarrow c} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow c} g(x)$	$\lim_{x \rightarrow c} (f(x) + g(x))$
L	M	$L+M$
L	$+\infty$	$+\infty$
L	$-\infty$	$-\infty$
$+\infty$	M	$+\infty$
$-\infty$	M	$-\infty$
$+\infty$	$+\infty$	$+\infty$
$-\infty$	$-\infty$	$-\infty$
$+\infty$	$-\infty$	<i>Indeterminado</i>
$-\infty$	$+\infty$	<i>Indeterminado</i>

$\lim_{x \rightarrow c} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow c} g(x)$	$\lim_{x \rightarrow c} (f(x) - g(x))$
L	M	$L-M$
L	$+\infty$	$-\infty$
L	$-\infty$	$+\infty$
$+\infty$	M	$+\infty$
$-\infty$	M	$-\infty$
$+\infty$	$+\infty$	<i>Indeterminado</i>
$-\infty$	$-\infty$	<i>Indeterminado</i>
$+\infty$	$-\infty$	$+\infty$
$-\infty$	$+\infty$	$-\infty$

$\lim_{x \rightarrow c} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow c} g(x)$	$\lim_{x \rightarrow c} (f(x)g(x))$
L	M	LM
$L > 0$	$+\infty$	$+\infty$
$L < 0$	$-\infty$	$-\infty$
$+\infty$	$+\infty$	$+\infty$
$-\infty$	$-\infty$	$+\infty$
$+\infty$	$-\infty$	$-\infty$
$-\infty$	$+\infty$	$-\infty$
0	$+\infty$	<i>Indeterminado</i>
$+\infty$	0	<i>Indeterminado</i>

$\lim_{x \rightarrow c} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow c} g(x)$	$\lim_{x \rightarrow c} \left(\frac{f(x)}{g(x)} \right)$
L	$M \neq 0$	$\frac{L}{M}$
L	$+\infty$	0
L	$-\infty$	0
$L > 0$	$0+$	$+\infty$
$L > 0$	$0-$	$-\infty$
$L < 0$	$0+$	$-\infty$
$L < 0$	$0-$	$+\infty$
$+\infty$	$M > 0$	$+\infty$
$+\infty$	$M < 0$	$-\infty$
$-\infty$	$M > 0$	$-\infty$
$-\infty$	$M < 0$	$+\infty$
$+\infty$	$0+$	$+\infty$
$+\infty$	$0-$	$-\infty$
$-\infty$	$0+$	$-\infty$
$-\infty$	$0-$	$+\infty$
0	0	<i>Indeterminado</i>
$+\infty$	$+\infty$	<i>Indeterminado</i>
$+\infty$	$-\infty$	<i>Indeterminado</i>
$-\infty$	$+\infty$	<i>Indeterminado</i>
$-\infty$	$-\infty$	<i>Indeterminado</i>

Tabla 1. Cálculo de límites aplicando propiedades