

PROPRIEDADES OPERATÓRIAS DOS LIMITES

LIMITE DA SOMA DE FUNÇÕES

	$\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow a} g(x)$	$\lim_{x \rightarrow a} [f(x) + g(x)]$
S1)	b	c	b+c
S2)	$+\infty$	c	$+\infty$
S3)	$-\infty$	c	$-\infty$
S4)	$+\infty$	$+\infty$	$+\infty$
S5)	$-\infty$	$-\infty$	$-\infty$
S6)	$+\infty$	$-\infty$?
S7)	$-\infty$	$+\infty$?

LIMITE DO PRODUTO

	$\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow a} g(x)$	$\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)]$
P1)	b	c	b.c
P2)	$b > 0$	$+\infty$	$+\infty$
P3)	$b < 0$	$+\infty$	$-\infty$
P4)	$b > 0$	$-\infty$	$-\infty$
P5)	$b < 0$	$-\infty$	$+\infty$
P6)	$+\infty$	$+\infty$	$+\infty$
P7)	$-\infty$	$-\infty$	$+\infty$
P8)	$+\infty$	$-\infty$	$-\infty$
P9)	0	$+\infty$?
P10)	0	$-\infty$?

LIMITE DO QUOCIENTE

	$\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow a} g(x)$	$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)}$
Q1)	b	$c \neq 0$	b/c
Q2)	b	$+\infty$	0
Q3)	b	$-\infty$	0
Q4)	$b \neq 0$	0	$+\infty$ se $\frac{f}{g} > 0$ em V (a) $-\infty$ se $\frac{f}{g} < 0$ em V (a) \nexists se $\frac{f}{g}$ muda de sinal em V (a)
Q5)	0	0	?
Q6)	$+\infty$	$+\infty$?
Q7)	$-\infty$	$-\infty$?
Q8)	$+\infty$	$-\infty$?
Q9)	$-\infty$	$+\infty$?

OBS: 1) As propriedades valem também para $x \rightarrow a^+$, $x \rightarrow a^-$, $x \rightarrow +\infty$ e $x \rightarrow -\infty$.
 2) $V(a) =]a - \delta, a + \delta[- \{a\}$, para algum $\delta > 0$.