Limite fundamentale

$\lim_{x\to x_0} (1+f(x))^{1/f(x)} = e$	dacă $\lim_{x\to x_0} f(x)=+\infty$
$\lim_{x\to x_0} x^n/a^x=0$	$n \in N$, $a>1$
$\lim_{x\to x_0} \ln(1+f(x))/f(x)=1$	$\lim_{x\to x_0} f(x)=0$
$\lim_{x\to x_0} (a^{f(x)}-1)/f(x)=\ln a$	daca $\lim_{x\to x_0} f(x)=0$
$\lim_{x\to x_0} [(1+x)^r-1)]/x=r$	
$\lim_{x\to x_0} \sin f(x) / f(x)=1$	daca $\lim_{x\to x_0} f(x)=0$
$\lim_{x\to 0} (e^{f(x)}-1)/f(x)=1$	daca $\lim_{x\to x_0} f(x)=0$

Cazuri de excepţie

0/0	- lim de funcţii raţionale in puncte finite a	Se face simplificarea prin $(x-a)^k$
	- lim de funcţii in compunere cu funcţia modul	Se explicitează modulul
	- sub radical de ordine diferite figurează aceeaşi expresie	Se schimba variabila, notându-se radicalul de ordin egal cu cel mai mic multiplu comun al ordinelor radicalilor cu alta variabila
	- sub radical figurează expresii diferite	Se amplifica numărătorul si (sau) numitorul cu expresia conjugata
	- lim trigonometrice	$\lim_{x\to x_0} \sin f(x) / f(x)= \lim_{x\to x_0} \text{tg } f(x) / f(x)= \lim_{x\to x_0} \arcsin f(x) / f(x)= \lim_{x\to x_0} \text{arctg } f(x) / f(x)=1$
$\infty - \infty$	- lim de funcţii raţionale	Se aduce la acelaşi numitor
	- lim de funcţii iraţionale	Se amplifica cu conjugata
1^∞		$\lim_{x\to x_0} (1+f(x))^{1/f(x)}= e$
0^0		$\lim_{x\searrow 0} x*\ln x=0$ si scrierea $f^g=e^{g*\ln f}$