

Tabella dei Limiti Notevoli

Forme generalizzate per la risoluzione delle forme indeterminate.

Funzione	F.I.	Limite Base ($x \rightarrow 0 / \infty$)	Forma Generalizzata ($f(x) \rightarrow 0 / \infty$)	Risultato
1. Limiti Goniometrici				
Seno	0/0	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$	$\lim_{f(x) \rightarrow 0} \frac{\sin f(x)}{f(x)}$	1
Coseno (Grado 1)	0/0	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x}$	$\lim_{f(x) \rightarrow 0} \frac{1 - \cos f(x)}{f(x)}$	0
Coseno (Grado 2)	0/0	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2}$	$\lim_{f(x) \rightarrow 0} \frac{1 - \cos f(x)}{(f(x))^2}$	1/2
Tangente / Archi	0/0	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{x} = \frac{\arcsin x}{x} = \frac{\arctan x}{x}$	$\lim_{f(x) \rightarrow 0} \frac{\tan f(x)}{f(x)} = \dots$	1
2. Esponenziali e Logaritmici				
Nepero (Infinito)	1^∞	$\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$	$\lim_{f(x) \rightarrow \pm\infty} \left(1 + \frac{1}{f(x)}\right)^{f(x)}$	e
Nepero (Zero)	1^∞	$\lim_{x \rightarrow 0} (1+x)^{\frac{1}{x}}$	$\lim_{f(x) \rightarrow 0} (1+f(x))^{\frac{1}{f(x)}}$	e
Logaritmo Naturale	0/0	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x}$	$\lim_{f(x) \rightarrow 0} \frac{\ln(1+f(x))}{f(x)}$	1
Esponenziale Naturale	0/0	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}$	$\lim_{f(x) \rightarrow 0} \frac{e^{f(x)} - 1}{f(x)}$	1
Esponenziale Base 'a'	0/0	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{x}$	$\lim_{f(x) \rightarrow 0} \frac{a^{f(x)} - 1}{f(x)}$	$\ln a$
Potenza Generalizzata	0/0	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^k - 1}{x}$	$\lim_{f(x) \rightarrow 0} \frac{(1+f(x))^k - 1}{f(x)}$	k