

Tabella derivate fondamentali:

Nomenclatura	Funzione	Derivata
Costante	k	0
Lineare	x	1
Potenza	x^n	$n \cdot x^{n-1}$
Radicale	$\sqrt[n]{x}$	$\frac{1}{n \cdot \sqrt[n]{x^{n-1}}}$
Reciproco	$\frac{1}{x^n}$	$-\frac{n}{x^{n+1}}$
Esponenziale base variabile	a^x	$a^x \cdot \ln(a)$
Esponenziale	e^x	e^x
Logaritmo naturale	$\ln(x)$	$\frac{1}{x}$
Logaritmo base variabile	$\log_a(x)$	$\frac{1}{x \cdot \log(a)}$
Valore assoluto	$ x $	$\frac{ x }{x}$ oppure $\operatorname{sgn}(x)$
Seno	$\sin(x)$	$\cos(x)$
Coseno	$\cos(x)$	$-\sin(x)$
Tangente	$\tan(x)$	$\frac{1}{\cos^2(x)}$ oppure $1 + \tan^2(x)$
Cotangente	$\cotan(x)$	$\frac{-1}{\sin^2(x)}$ oppure $-1 - \cotan^2(x)$
Arcotangente	$\arctan(x)$	$\frac{1}{1+x^2}$

Arcoseno	$\arcsin(x)$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
Arcocoseno	$\arccos(x)$	$-\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
Arcocotangente	$\operatorname{arccotan}(x)$	$-\frac{1}{1+x^2}$
Arcosecante	$\operatorname{arcsec}(x)$	$\frac{1}{x^2 \cdot \sqrt{1-\frac{1}{x^2}}}$
Arcocosecante	$\operatorname{arccosec}(x)$	$-\frac{1}{x^2 \cdot \sqrt{1-\frac{1}{x^2}}}$
Seno iperbolico	$\sinh(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$	$\cosh(x)$
Coseno iperbolico	$\cosh(x) = \frac{e^x + e^{-x}}{2}$	$\sinh(x)$

Proprietà derivate:

Nome	Formula	Derivata
Prodotto per una costante	$c \cdot f(x)$	$c \cdot f'(x)$
Somma	$f(x) + g(x)$	$f'(x) + g'(x)$
Differenza	$f(x) - g(x)$	$f'(x) - g'(x)$
Prodotto	$f(x) \cdot g(x)$	$f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$
Rapporto	$\frac{f(x)}{g(x)}$	$\frac{f'(x) \cdot g(x) - f(x) \cdot g'(x)}{[g(x)]^2}$
Prodotto di 3 funzioni		
$f(x) \cdot g(x) \cdot h(x)$	$f'(x) \cdot g(x) \cdot h(x) + f(x) \cdot g'(x) \cdot h(x) + f(x) \cdot g(x) \cdot h'(x)$	