Derivate delle funzioni elementari e di alcune altre funzioni

Se non altrimenti specificato, f è derivabile in tutto $\mathbb{R}$ e l'espressione per $f'(x)$ è valida per ogni $x \in \mathbb{R}$

$f(x) = c$	$(c \in \mathbb{R})$	$f'(x) = 0$	
$f(x) = x$		$f'(x) = 1$	
$f(x) = x^n$	$(n \in \mathbb{N})$	$f'(x) = nx^{n-1}$	
$f(x) = x^{-n}$	$(n \in \mathbb{N})$	$f'(x) = -nx^{-n-1}$	per $x \neq 0$
$f(x) = \sqrt[n]{x}$	$(n \in \mathbb{N})$	$f'(x) = \dfrac{1}{n} \dfrac{1}{\sqrt[n]{x^{n-1}}}$	$\begin{cases} \text{per } x > 0 & \text{se } n \text{ pari} \\ \text{per } x \neq 0 & \text{se } n \text{ dispari} \end{cases}$
$f(x) = x^a$	$(a \in \mathbb{R})$	$f'(x) = ax^{a-1}$	per $x > 0$
$f(x) = e^x$		$f'(x) = e^x$	
$f(x) = \log\lvert x\rvert = \begin{cases} \log x & \text{se } x > 0 \\ \log(-x) & \text{se } x < 0 \end{cases}$		$f'(x) = \dfrac{1}{x}$	per $x \neq 0$
$f(x) = a^x$	$(a > 0)$	$f'(x) = (\log a) \cdot a^x$	
$f(x) = \log_a x$	$(a > 0,\ a \neq 1)$	$f'(x) = \dfrac{1}{(\log a) \cdot x}$	per $x \neq 0$
$f(x) = \sin x$		$f'(x) = \cos x$	
$f(x) = \cos x$		$f'(x) = -\sin x$	
$f(x) = \tan x$		$f'(x) = \dfrac{1}{\cos^2 x} = 1 + \tan^2$	per $x \neq \dfrac{\pi}{2} + k\pi,\ k \in \mathbb{Z}$
$f(x) = \sinh x$		$f'(x) = \cosh x$	
$f(x) = \cosh x$		$f'(x) = \sinh x$	
$f(x) = \tanh x$		$f'(x) = \dfrac{1}{\cosh^2 x} = 1 - \tanh^2 x$	
$f(x) = \arcsin x$		$f'(x) = \dfrac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	per $-1 < x < 1$
$f(x) = \arccos x$		$f'(x) = -\dfrac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	per $-1 < x < 1$
$f(x) = \arctan x$		$f'(x) = \dfrac{1}{1+x^2}$	
$f(x) = \log(x + \sqrt{x^2+1})$		$f'(x) = \dfrac{1}{\sqrt{x^2+1}}$	
$f(x) = \log\left\lvert x + \sqrt{x^2-1}\right\rvert$		$f'(x) = \dfrac{1}{\sqrt{x^2-1}}$	per $x < -1 \vee x > 1$
$f(x) = \dfrac{1}{2} \log\left\lvert \dfrac{x-1}{x+1} \right\rvert$		$f'(x) = \dfrac{1}{x^2-1}$	per $x \neq \pm 1$