



# ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ПРОИЗВОДНАЯ

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ПРОИЗВОДНАЯ, производная логарифма функции. Если функция  $f$  в точке  $x$  положительна и имеет производную, то эту производную можно выразить через Л. п. по формуле  $f'(x) = f(x) \cdot (\ln f(x))'$ . Л. п. используется в тех случаях, когда производную логарифма функции найти легче, чем производную самой функции. Так, напр., получается формула  $(u^{v(x)}(x))' = u^{v(x)}(x) (v'(x) \ln u(x) + v(x) u'(x)/u(x))$ , которую без использования Л. п. получить достаточно сложно.

Processing math: 0%