Дифференциатор с выводом производной в ЕТЕХ

Евтеев Денис

31 августа 2019 г.

Исходная функция:

$$f(x) = \arcsin \left(\log_{\cos(x)}(x^3)\right) - \operatorname{ctg}\left(\frac{\sin(x)}{\cos(x)}\right)$$

Производная исходной функции:

$$f'(x) = \frac{\frac{\left(\frac{x^3 \cdot 3 \cdot \frac{1}{x}}{x^3} \cdot \ln(\cos(x)) - \ln\left(x^3\right) \cdot \frac{\left(-\sin(x)\right)}{\cos(x)}\right)}{\left(\ln(\cos(x))\right)^2}}{\sqrt{\left(1 - \left(\log_{\cos(x)}\left(x^3\right)\right)^2\right)}} - \left(-\frac{\frac{\left(\cos(x) \cdot \cos(x) - \sin(x) \cdot \left(-\sin(x)\right)\right)}{\left(\cos(x)\right)^2}}{\left(\sin\left(\frac{\sin(x)}{\cos(x)}\right)\right)^2}\right)$$