Производная туда сюда

Севсоль, 1 курс ЭРТЭ

3 декабря 2024 г.

Ща производную такой вот функции за яйца возьмём

$$f(x) = \arctan(x) \cdot \sinh((x)^{2}) - \sqrt{(x)^{2}} \cdot \sinh(\cosh(\ln(x)))$$
 (1)

Люблю кафедру общесоса

$$\frac{d}{dx}(x) = 1\tag{2}$$

Уважаемая КВМ, пососите мои яйки

$$\frac{d}{dx}(\arctan(x)) = \frac{1}{1 + (x)^2} \tag{3}$$

Очевидно, что

$$\frac{d}{dx}(x) = 1\tag{4}$$

Уважаемая КВМ, пососите мои яйки

$$\frac{d}{dx}(2) = 0\tag{5}$$

Упростим

$$(x)^1 = x \tag{6}$$

Уважаемая КВМ, пососите мои яйки

$$\frac{d}{dx}((x)^2) = 2 \cdot x \tag{7}$$

Вам пора задуматься об обучении на Физтехе

$$\frac{d}{dx}(\sinh((x)^2)) = \cosh((x)^2) \cdot 2 \cdot x \tag{8}$$

Уважаемая КВМ, пососите мои яйки

$$\frac{d}{dx}(x) = 1\tag{9}$$

Люблю кафедру общесоса

$$\frac{d}{dx}(2) = 0\tag{10}$$

Упростим

$$\left(x\right)^{1} = x\tag{11}$$

Блять завтра семестровая

$$\frac{d}{dx}((x)^2) = 2 \cdot x \tag{12}$$

Каждый советский дошкольник знает

$$\frac{d}{dx}(\sqrt{(x)^2}) = \frac{2 \cdot x}{2 \cdot \sqrt{(x)^2}} \tag{13}$$

Вам пора задуматься об обучении на Физтехе

$$\frac{d}{dx}(\sinh((x)^2) - \sqrt{(x)^2}) = \cosh((x)^2) \cdot 2 \cdot x - \frac{2 \cdot x}{2 \cdot \sqrt{(x)^2}}$$
(14)

Блять завтра семестровая

$$\frac{d}{dx}(A) = C$$

$$A = \arctan(x) \cdot \sinh((x)^2) - \sqrt{(x)^2}$$

$$C = \frac{1}{1 + (x)^2} \cdot \sinh((x)^2) - \sqrt{(x)^2} + B$$

$$C = \frac{1}{1 + (x)^2} \cdot \sinh((x)^2) - \sqrt{(x)^2} + B$$

$$C = \frac{1}{1 + (x)^2} \cdot \sinh((x)^2) - \sqrt{(x)^2} + B$$

$$B = \cosh((x)^{2}) \cdot 2 \cdot x - \frac{2 \cdot x}{2 \cdot \sqrt{(x)^{2}}} \cdot \arctan(x)$$

Блять завтра семестровая

$$\frac{d}{dx}(x) = 1\tag{16}$$

Я устал

$$\frac{d}{dx}(\ln(x)) = \frac{1}{x} \tag{17}$$

Блять завтра семестровая

$$\frac{d}{dx}(\cosh(\ln(x))) = \sinh(\ln(x)) \cdot \frac{1}{x} \tag{18}$$

Я устал

$$\frac{d}{dx}(\sinh(\cosh(\ln(x)))) = D \tag{19}$$

$$D = \cosh(\cosh(\ln(x))) \cdot \sinh(\ln(x)) \cdot \frac{1}{x}$$

Уважаемая КВМ, пососите мои яйки

$$\frac{d}{dx}(A \cdot \sinh(\cosh(\ln(x)))) = C \cdot \sinh(\cosh(\ln(x))) + D \cdot A$$

$$A = \arctan(x) \cdot \sinh((x)^{2}) - \sqrt{(x)^{2}}$$

$$C = \frac{1}{1 + (x)^{2}} \cdot \sinh((x)^{2}) - \sqrt{(x)^{2}} + B$$

$$B = \cosh((x)^{2}) \cdot 2 \cdot x - \frac{2 \cdot x}{2 \cdot \sqrt{(x)^{2}}} \cdot \arctan(x)$$

$$D = \cosh(\cosh(\ln(x))) \cdot \sinh(\ln(x)) \cdot \frac{1}{x}$$

$$A = \arctan(x) \cdot \sinh((x)^{2}) - \sqrt{(x)^{2}}$$
(20)

Вот мы и посчитали производную. Кстати, уважаемая KBM, пососите мои яйки.