

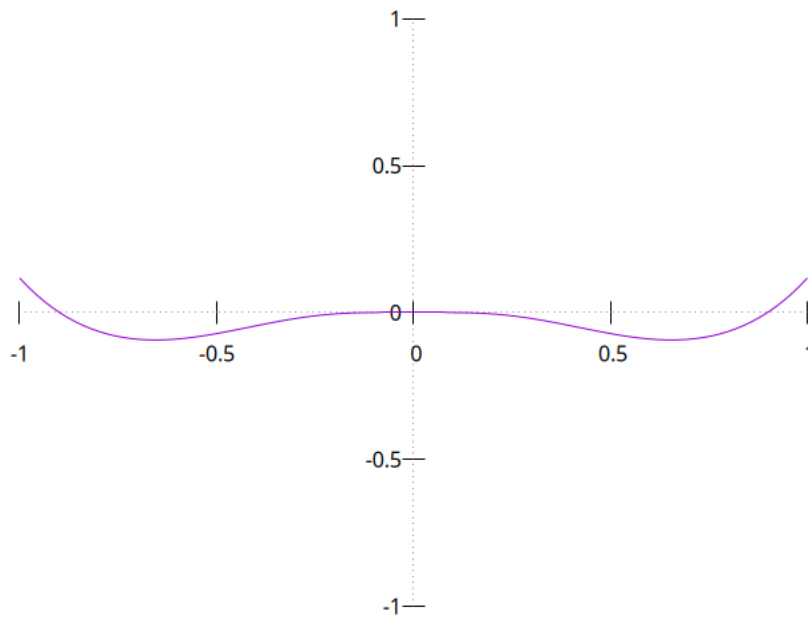
Производная туда сюда

Севсоль, 1 курс ЭРТЭ

3 декабря 2024 г.

Ща производную такой вот функции за яйца возьмём

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



Очевидно, что

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

Согласано предложению 1488 Знаменской Люмдмилы Николаевны

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

Люблю кафедру общесоса

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

Вам пора задуматься об обучении на Физтехе

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

Вам пора задуматься об обучении на Физтехе

$$\frac{d}{dx}(x) = 1 \quad (6)$$

Упростим

$$x^1 = x \quad (7)$$

Упростим

$$1x = x \quad (8)$$

Очевидно, что

$$\frac{d}{dx}(x^2) = 2x \quad (9)$$

Люблю кафедру общесоса

$$\frac{d}{dx}(\sinh(x^2)) = \cosh(x^2) \cdot 2x \quad (10)$$

Я устал

$$\frac{d}{dx}(x) = 1 \quad (11)$$

Вам пора задуматься об обучении на Физтехе

$$\frac{d}{dx}(2) = 0 \quad (12)$$

Каждый советский дошкольник знает

$$\frac{d}{dx}(x) = 1 \quad (13)$$

Упростим

$$x^1 = x \quad (14)$$

Упростим

$$1x = x \quad (15)$$

Каждый советский дошкольник знает

$$\frac{d}{dx}(x^2) = 2x \quad (16)$$

Вам пора задуматься об обучении на Физтехе

$$\frac{d}{dx}(\sqrt{x^2}) = \frac{2x}{2 \cdot \sqrt{x^2}} \quad (17)$$

Вам пора задуматься об обучении на Физтехе

$$\frac{d}{dx}(\sinh(x^2) - \sqrt{x^2}) = \cosh(x^2) \cdot 2x - \frac{2x}{2 \cdot \sqrt{x^2}} \quad (18)$$

Блять завтра семестровая

$$\frac{d}{dx}(A) = C \quad (19)$$

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

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

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

Методом пристального взгляда

$$\frac{d}{dx}(x) = 1 \quad (20)$$

Люблю кафедру общесоса

$$\frac{d}{dx}(\ln(x)) = \frac{1}{x} \quad (21)$$

Методом пристального взгляда

$$\frac{d}{dx}(\cosh(\ln(x))) = \sinh(\ln(x)) \cdot \frac{1}{x} \quad (22)$$

Методом пристального взгляда

$$\frac{d}{dx}(\sinh(\cosh(\ln(x)))) = D \quad (23)$$

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

Уважаемая КВМ, пососите мои яйки

$$\frac{d}{dx}\left(\frac{A}{\sinh(\cosh(\ln(x)))}\right) = \frac{C \cdot \sinh(\cosh(\ln(x))) - D \cdot A}{\sinh(\cosh(\ln(x)))^2} \quad (24)$$

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

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

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

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

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

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