

Derivatives of functions

Toxic

9 декабря 2024 г.

$$(x^2)'_x = 1 \cdot 2 \cdot x^{2-1} \tag{1}$$

$$1 \cdot 2 \cdot x^1$$

$$1 \cdot 2 \cdot x$$

$$2 \cdot x$$

$$(3^x)'_x = 1 \cdot \ln(3) \cdot 3^x \tag{2}$$

$$\ln(3) \cdot 3^x$$

$$(e^{e^{e^{e^{e^{3 \cdot x}}}}})'_x = e^{e^{e^{e^{e^{3 \cdot x}}}}} \cdot e^{e^{e^{e^{3 \cdot x}}}} \cdot e^{e^{e^{3 \cdot x}}} \cdot e^{e^{3 \cdot x}} \cdot e^{3 \cdot x} \cdot (0 \cdot x + 3 \cdot 1) \tag{3}$$

$$e^{e^{e^{e^{3 \cdot x}}}} \cdot e^{e^{e^{3 \cdot x}}} \cdot e^{e^{3 \cdot x}} \cdot e^{e^{3 \cdot x}} \cdot e^{3 \cdot x} \cdot (0 + 3 \cdot 1)$$

$$e^{e^{e^{e^{3 \cdot x}}}} \cdot e^{e^{e^{3 \cdot x}}} \cdot e^{e^{3 \cdot x}} \cdot e^{e^{3 \cdot x}} \cdot e^{3 \cdot x} \cdot (0 + 3)$$

$$e^{e^{e^{e^{3 \cdot x}}}} \cdot e^{e^{e^{3 \cdot x}}} \cdot e^{e^{3 \cdot x}} \cdot e^{e^{3 \cdot x}} \cdot e^{3 \cdot x} \cdot 3$$

$$(\tan(z \cdot \operatorname{ctg}(x)))'_x = \frac{0 \cdot \operatorname{ctg}(x) + z \cdot \frac{-1 \cdot 1}{(\sin(x))^2}}{(\cos(z \cdot \operatorname{ctg}(x)))^2} \quad (4)$$

$$\frac{0 + z \cdot \frac{-1 \cdot 1}{(\sin(x))^2}}{(\cos(z \cdot \operatorname{ctg}(x)))^2}$$

$$\frac{0 + z \cdot \frac{-1}{(\sin(x))^2}}{(\cos(z \cdot \operatorname{ctg}(x)))^2}$$

$$\frac{z \cdot \frac{-1}{(\sin(x))^2}}{(\cos(z \cdot \operatorname{ctg}(x)))^2}$$