

Dériver *proprement* en fonction de x les expressions suivantes sans faire de brouillon préalable !

$$(2x - 3)^4$$

$$(x^4 + 2x^2)^7$$

$$(x^3 - 4x) \cdot \ln(x^2 + x)$$

$$\frac{x + 1}{x^2 - 3x}$$

$$\left(\frac{2x - 1}{3x + 5}\right)^5$$

$$\sqrt{\frac{1 + \ln x^2}{4}}$$

$$e^{(x^2+x)(3x^3+5)}$$

$$\ln\left(\frac{2x^2 + 4x}{x - 1}\right)$$

$$\frac{\sqrt{x} + 1}{x^2 + 3x}$$

$$\ln\left(\frac{\sqrt{x^2 + 4x}}{x - 1}\right)$$

$$\frac{2x}{-\sqrt{x^2 + 1}}$$