

$$y = x^3 \cdot \ln x$$

$$\begin{aligned} y' &= 3x^2 \cdot \ln x + x^3 \cdot \frac{1}{x} = 3x^2 \ln x + x^2 = \\ &= x^2 (3 \ln x + 1) \end{aligned}$$

$$y' = 0 \Rightarrow x^2 (3 \ln x + 1) = 0$$

$$x = 0 \text{ eller } 3 \ln x + 1 = 0$$

$$3 \ln x = -1$$

$$\ln x = -\frac{1}{3}$$

$$x = e^{-1/3}$$

Finns två värden på x där $y'(x) = 0$

namligen $x = 0$ och $x = e^{-1/3} \approx 0,717$