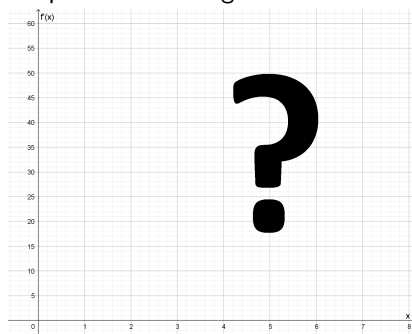


Gegeben: $f(x) = 20 \cdot e^{0,2x}$

Zielformulierung

Graph der Ableitung



$$f'(x) = ?$$

Hinweis:

Die Ableitung ist wieder eine Exponentialfunktion!

Hilfsmittel

Beilage e-Funktion mit Punkten

$f(x) = b \cdot e^{c \cdot x}$

x	y
0	10
4	750

$$750 = 10 \cdot e^{c \cdot 4} \quad | : 10$$

$$75 = e^{4c} \quad | \ln$$

$$\ln(75) = 4c \quad | : 4$$

$$\frac{\ln(75)}{4} = c$$

$$\Rightarrow f(x) = 10 \cdot e^{\frac{\ln(75)}{4} x}$$

Planungsideen zum Vorgehen

Ausführungen, Rechnung und Notizen

Fazit