

Potensfunktioner:

$$f(x) = b \cdot x^a$$

$$b > 0$$

For $a < 0$

For $0 < a$

$$Dm(f) = \mathbb{R}_+$$

$$f(x) = 0,25 \cdot x^2$$

Hvis x vokser

(Når x vokser

Eksemplet ovenfor

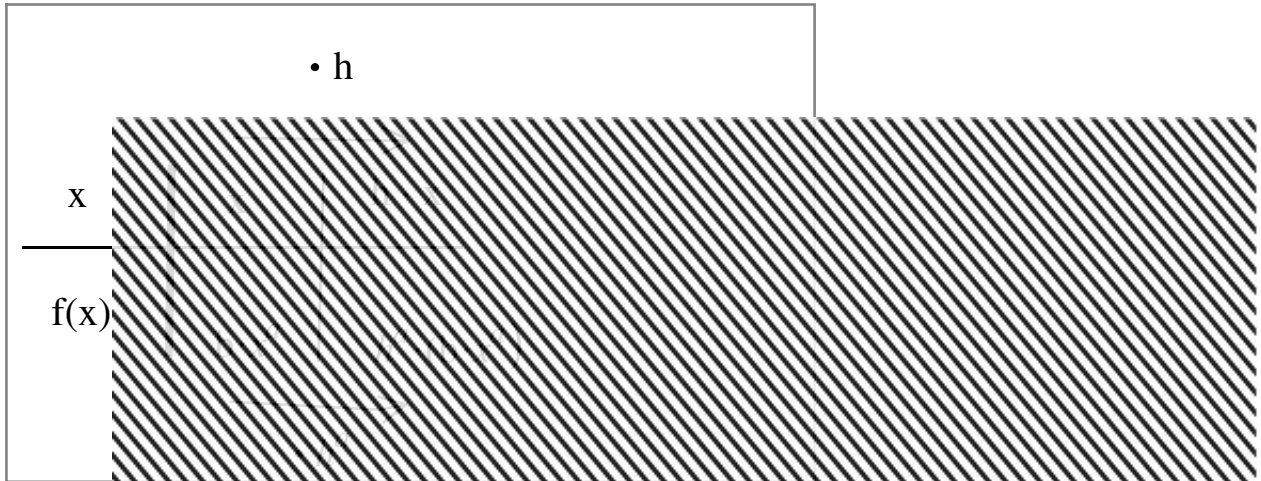
$$f(h \cdot x) = b \cdot (h \cdot x)^a$$

$$f(h \cdot x) = h^a \cdot f(x)$$

Af ovenstående sammenhæng fås:

$$\Delta f = f(h \cdot x) - f(x) = h^a \cdot f(x) - f(x) = f(x) \cdot [h^a - 1] \quad , \quad \Delta f = f(x) \cdot [h^a - 1] \quad (2)$$

På side 1 fandt vi, at $f(h \cdot x) = h^a \cdot f(x)$ (1)



eks. 1 : E

Hvor man

v vokser

L vokser

eks. 2 :

Når x vokser

dvs. når x

Det svare

Vil $f(x)$

Beregning

$$f(x) = b \cdot x^a$$

\log

$$a = \frac{\log f(x)}{\log x}$$

\log

$$f(x) = b \cdot x^a$$

16 4

$$\text{dvs. } a = 4 \quad \text{og} \quad b = \frac{1}{4}, \quad f(x) = \frac{1}{4} \cdot x^4$$