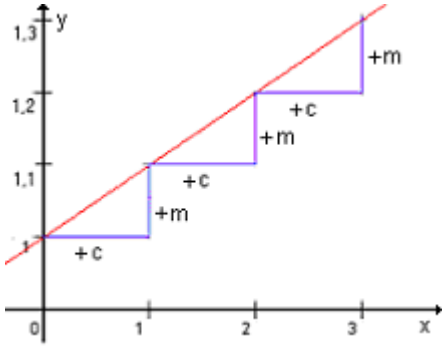
Wachstum (Linear)

1. Lineares Wachstum (Strichrechnungen)

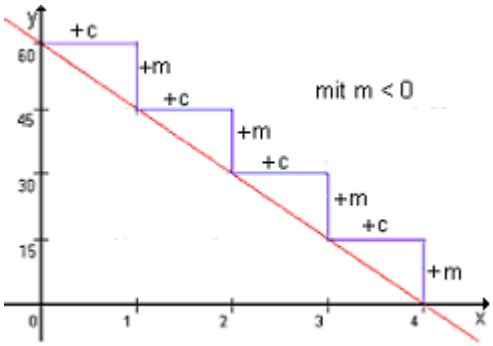
m > 0

linearer Wachstumsprozess



m < 0

linearer Schrumpfungsprozess



$$y = m \cdot \frac{1}{c} \cdot x + b$$

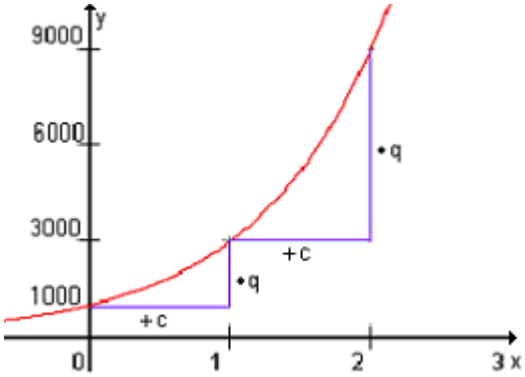
m = Lineare Veränderung (Steigung)
b = Startwert (Achsenabschnitt)
c = Dauer einer Zeitperiode, in der sich die lineare Veränderung vollzieht
x = unabhängige Variable
y = von x abhängige Variable

Wachstum (Exponentiell)

2. Exponentielles Wachstum (Punktrechnungen)

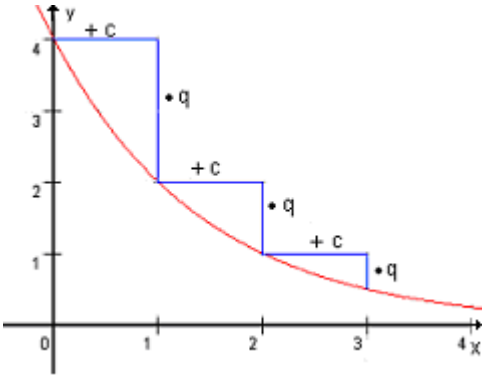
$q > 1$

exponentieller Wachstumsprozess



$0 < q < 1$

exponentieller Schrumpfungsprozess



$$y = b \cdot q^{\frac{1}{c} \cdot x}$$

q = Exponentielle Veränderung
b = Startwert (Achsenabschnitt)
c = Dauer einer Zeitperiode, in der sich die exponentielle Änderung vollzieht
x = unabhängige Variable (Zeit)
y = von x abhängige Varialbe

$q = 1 + \frac{p}{100}$ bei prozentualem Wachstum (exponentiell)

$q = 1 - \frac{p}{100}$ bei prozentualer Verminderung (exponentiell)

mit p = Prozentsatz