

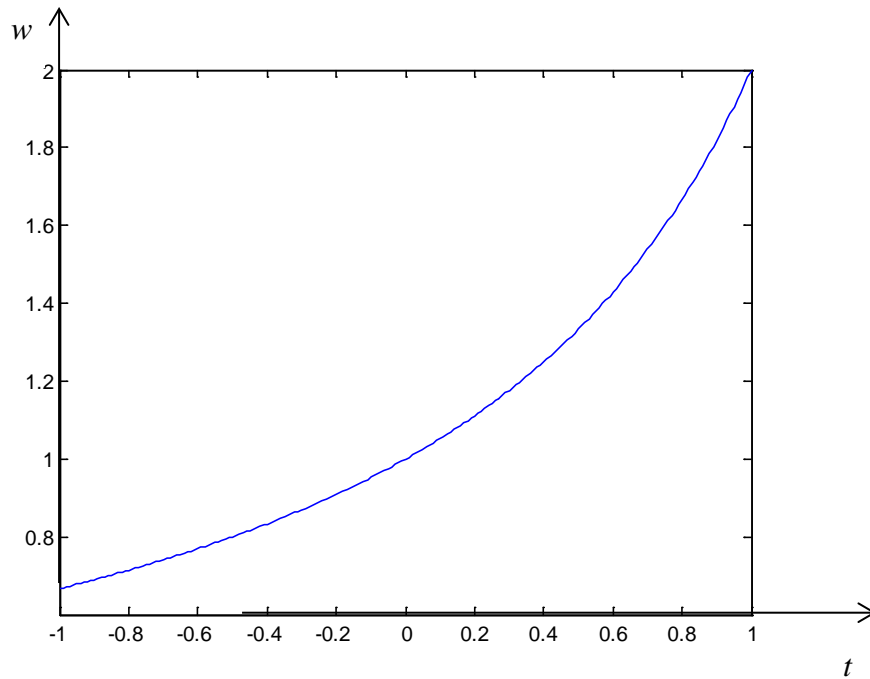
Momentgenererande funktion för slumpvariabeln Y med täthetsfunktionen $f(y) = 2 \cdot e^{-2y}$, $y > 0$

$$m(t) = \frac{2}{2-t} = \frac{1}{1-\frac{1}{2}t} \quad \text{”vanlig form”}$$

$$m(t) = 1 + \frac{1}{2}t + \frac{1}{4}t^2 + \frac{1}{8}t^3 + \dots \quad \text{Maclaurin-utvecklad form}$$

(Anm. Just den här funktionen $m(t)$ skulle gå att utveckla med gymnasiekunskaper: Geometrisk serie)

Graf för $w = m(t)$



Graf för $w = 1 + \frac{1}{2}t + \frac{1}{4}t^2 + \frac{1}{8}t^3$ (De första fyra termerna i utvecklingen av $m(t)$)

