Poločas přeměny (rozpadu)

$$-\mathrm{d}n = \lambda n \,\mathrm{d}t$$

$$\frac{-\mathrm{d}n}{n} = \lambda \,\mathrm{d}t$$

$$-\ln n = \lambda t$$

$$n = n_0 \mathrm{e}^{-\lambda t}$$

Poločas přeměny

$$T_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda}$$

Střední doba života

$$\tau = \frac{1}{\lambda} = \frac{T_{1/2}}{\ln 2}$$