

>

Je známa roční míra inflace v každém okamžiku. Je-li to konstantní funkce tj.  $t \rightarrow c$  je míra inflace za dobu  $\langle \tau_1, \tau_2 \rangle$  rovna

$$> (1+c)^{\left(\frac{\tau_2-\tau_1}{365}\right)} - 1$$

Je-li to po částech konstantní funkce:

>

> **with(ListTools):**

>

**piecewise(op(Flatten([seq([t<tau[i],c[i]],i=1..4)])),t<tau[5],`...  
 . atd`);**

$$\left\{ \begin{array}{ll} c_1 & t < \tau_1 \\ c_2 & t < \tau_2 \\ c_3 & t < \tau_3 \\ c_4 & t < \tau_4 \\ \dots \text{ atd} & t < \tau_5 \end{array} \right.$$

je míra inflace za dobu  $\langle \tau_1, \tau_n \rangle$ ,

$$> \left( \prod_{i=1}^n (1+c_i)^{\left(\frac{\tau_{i+1}-\tau_i}{365}\right)} \right) - 1$$

>

>

$$\left( \prod_{i=1}^n (1+c_i)^{\left(\frac{1}{365} \tau_{i+1} - \frac{1}{365} \tau_i\right)} \right) - 1$$

Pokud je míra inflace integrovatelná funkce  $\xi$ , je míra inflace za dobu  $\langle \tau_1, \tau_2 \rangle$  rovna

$$> e^{\left( \int_{\frac{\tau_1}{365}}^{\frac{\tau_2}{365}} \ln(\xi(s)+1) ds \right)} - 1$$

viz.: sudijní materiály: Míra růstu v makroekonomii a ve finanční matematice

V maple použijte, úpro rzcghlejší výpíčet, raději numerické integrování:

>

```
evalf(  
  Int(  
    (ln(xi(s)+1))  
    ,s=tau[1]/365..tau[2]/365,4)  
  );
```