**K3/MAT, Úkol na úsek 7. – 13. 10.**

**Úloha 1**

Kolik korun musíme vložit do banky, abychom po 5 letech měli k dispozici 250 000 Kč, pokud banka každoročně připisuje na konci roku 2% z hodnoty vkladu? (Uvažujte jednoduché úročení.)

**Úloha 2**

Kolik korun musíme vložit do banky, abychom po 5 letech měli k dispozici 250 000 Kč, pokud banka každoročně připisuje na konci roku 2% z hodnoty vkladu? (Uvažujte složené úročení.)

**Úloha 3**

Vysvětlete svými slovy pojem inflace. Jaká jsou její možná pozitiva a negativa?

**Vzorce**

**Jednoduché úročení**

$K\_{t}=K\_{0}+u=K\_{0}+K\_{0}∙i∙t=K\_{0}\left(1+i∙t\right), t=\frac{d}{360},i=\frac{p}{100}$

**Složené úročení**

$$K\_{t}=K\_{0}(1+i)^{t}=K\_{0}\left(1+\frac{p}{100}\right)^{t}$$

Kt … zúročená výše kapitálu K0 … počáteční kapitál (vklad) u … úrok i … výše úrokové sazby (absolutní) p … výše úrokové sazby (v procentech) t … čas v letech (jeho vyjádření) d … počet dnů – dohodnutá délka bankovního roku 360 dnů (někdy 365 nebo 366 dnů), měsíce obvykle uvažovány po 30 dnech