

Příklady 6 - Perpetuita, rostoucí anuita a perpetuita

1. Paní Nová má naspořeno 700 000 Kč, z nichž chce počínaje příštím do konce života (neomezeně) čerpat důchod. Jak vysoký roční důchod může očekávat, je-li úroková sazba 3 % p.a.?
2. Za kolik byste byli ochotni prodat pohledávku, která Vám ponese po nekonečně dlouhou dobu 12 000 Kč ročně? První splátku obdržíte za rok. Vaše cena peněz je 10 % p.a.
3. Hodláte zahájit spoření na budoucí školné svých dětí. Letos budete schopni uložit 5 000 Kč. Tato částka se bude podle vašich propočtů každý rok zvyšovat o 1 %. Alternativní náklady jsou rovny 3 %. Kolik budete mít za 15 let naspořeno?
4. Jakou sumou prostředků budete disponovat za 10 let, jestliže letos uložíte 10 tis. Kč a každý následující rok o 1 % více? Váš účet je úročen úrokovou sazbou 1,8 % p.a.
5. Jste vlastníkem pozemku, který jste pronajali na neomezeně dlouhou dobu. Výnos z pozemku se bude ročně zvyšovat o 1 %. Je-li tok hotovosti v 1. roce 10 000 Kč a úroková sazba 3 %, jaká je hodnota pozemku?
6. Sousedovi jste pronajali zahradu na neomezeně dlouhou dobu. Předpokládáte, že výnos z tohoto pronájmu se bude ročně zvyšovat o 1,5 %. Obdržíte-li letos 12 000 Kč, jaká je hodnota zahrady dnes, víte-li, že úroková sazba činí 3 %?
7. Jaká je současná hodnota vašeho dědictví? Od příštího roku vám bude po dobu 10 let pravidelně každým rokem vyplácena jistá částka. Příští rok to bude 25 000,- Kč a každý další rok o 1 % více. Alternativní náklady činí 2 %.
8. Manželé si naspořili 1,5 mil. Kč, které chtějí v důchodu postupně během 20 let vyčerpat. Úspory jsou úročeny 3 %. Jak velkou částku mohou příštím rokem vyčerpat, chtějí-li čerpanou částku každým rokem zvyšovat o 1 %?
b) Použijte údaje ze zadání a vypočítejte, jak velkou částku mohou příštím rokem vyčerpat, chtějí-li čerpat úspory po neomezeně dlouhou dobu.
9. Začali jste letos šetřit na důchod. Ročně ukládáte 2 % ze svého ročního příjmu, který činí 150 tis. Kč a poroste každoročně o 1 % po celou dobu vašeho zaměstnání. Předpokládáte přínos z úspor ve výši 2,5 % ročně. Jakou částku budete mít k dispozici, půjdete-li do důchodu za 40 let.
10. Během 12 let chcete naspořit 1,5 mil. Kč. Kolik musíte ročně na účet ukládat, aby se vám to při úrokové sazbě 2,5 % p.a. podařilo? Ukládaná částka se bude zvyšovat o 2 % ročně.

