

Příklady – Anuita, perpetuita

1. Abyste mohli pokračovat ve studiu na univerzitě, musíte si vzít studentskou půjčku ve výši 70 000 Kč úročenou 7 % p.a. Vypočítejte výši splátky, budete-li splácet jednorázově ročně po dobu pěti let.
2. Po 10 let budeme spořit každý rok 5 000 Kč. Jaká bude reálná hodnota naspořené částky, když předpokládáme inflaci 2 %. Částka je úročena 3 % p. a.
3. Paní Nováková má naspořeno 500.000,- Kč, z nichž chce počínaje příštím rokem každoročně po dobu 12 let čerpat důchod. Jak vysoký roční důchod může očekávat, je-li úroková sazba 3 % p.a.?
4. 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.?
5. Firma ABC hodlá čerpat investiční úvěr. Jak vysoký úvěr se splatností 25 let by mohla dostat, je-li schopna ročně splácet maximálně 600.000,- Kč? Úroková sazba je 8 %.
6. Kolik bude mít pan Sova naspořeno v roce 2040, ukládá-li při roční úrokové sazbě 2,2 % p.a. vždy jedenkrát za rok 12.000,- Kč?
7. Kolik by si musel pan Sova pravidelně ročně spořit prostřednictvím podílových fondů, aby měl za 20 let k dispozici balík peněz s reálnou kupní silou 5 mil. Kč, za předpokladu ročního výnosu 4,5 % a inflace 3 %.
8. Hodláte zahájit spoření na budoucí školné svých dětí. Letos budete schopni uložit 12 000 Kč. Alternativní náklady jsou rovny 5 %. Kolik budete mít za 15 let naspořeno?
9. Jakou sumou prostředků budete disponovat za 10 let, jestliže letos uložíte 40 tis. Kč, přičemž spořit přestanete za 8 let. Peníze však budou ponechány na účtu další dva roky. Váš účet je úročen úrokovou sazbou 2,8 % p.a.
10. Jste vlastníkem pozemku, který jste pronajali na neomezeně dlouhou dobu. Bude-li první tok hotovosti letos 10 000 Kč a úroková sazba 3 %, jaká je pak hodnota pozemku?
11. Jaká je současná hodnota vašeho dědictví? Počínaje letoškem vám bude po dobu 10 let pravidelně každým rokem vyplácena jistá částka. Letos to bude 25 000,- Kč. Alternativní náklady činí 5 %. Předpokládáte bohužel srážkovou daň 15 %.
12. Manželé si naspořili 1,5 mil. Kč, které chtějí v budoucnosti postupně během 20 let vyčerpat. Úspory jsou úročeny 3 %. Jak velkou částku mohou příštím rokem vyčerpat?
✓ Použijte údaje ze zadání a vypočítejte, jak velkou částku mohou příštím rokem vyčerpat, chtějí-li čerpat úspory po neomezeně dlouhou dobu.
13. **Počínaje** letošním rokem hodláte každým rokem po dobu 6 let na účet ukládat určitou částku. Poté chcete během následujících 21 let každým rokem z účtu vybrat 12.000,- Kč. Je-li účet úročen 2 % p.a., jak vysokou částku musíte ukládat?

14. **Začali** jste letos šetřit na důchod. Ročně ukládáte 2 % ze svého ročního příjmu, který činí 150 tis. Kč. Předpokládáte přínos z úspor ve výši 2,5 % ročně při kvartálním úročení. Jakou částku budete mít k dispozici, půjdete-li do důchodu za 40 let.
15. **Začali** jste letos šetřit na důchod. Ukládáte 8000 Kč ročně. Předpokládáte přínos z úspor ve výši 2,5 % s měsíčním připisováním úroků. Jakou částku budete mít k dispozici, půjdete-li do důchodu za 40 let.
16. **Během** 12 let chcete investicemi dosáhnout čistého zisku 1,5 mil. Kč. Kolik musíte ročně na účet ukládat, aby se vám to při úrokové sazbě 3 % p.a. s měsíčním připisováním úroků podařilo? Nezapomeňte na daň ve výši 15 %.
17. Mladí novomanželé si vzali půjčku na svatební cestu ve výši 100 000 Kč na 5 let s 15 % úrokovou sazbou a denním úročením. O kolik přeplatí svou životní dovolenou?
18. Sousedovi jste pronajali zahradu na neomezeně dlouhou dobu. Letos jste již obdrželi 12 000 Kč. Jaká je hodnota zahrady dnes, víte-li, že úroková sazba činí 3 %?
19. Manželé si naspořili 1,5 mil. Kč, které chtějí v důchodu postupně během 20 let vyčerpat. Úspory mají úročeny 5 % p.a. Jak velkou částku mohou na konci 1. roku spotřebovat, chtějí-li čerpat stále stejnou částku?
20. Jak velkou částku si naspoří pan Novák ve fondu za 20 let, vkládá-li ročně 24.000 Kč. Pan Novák předpokládá, že fond bude vklad zhodnocovat průměrně 10 % ročně během celé doby investování. Peníze jsou zdaněny 15 % srážkovou daní a inflaci předpokládáme průměrně 4 %.
21. Pan Silný ukládá pravidelně do fondu 12 000 Kč ročně. Kolik bude mít naspořeno za 10 let, očekává-li průměrné zhodnocení majetku fondu ve výši 8 % p.a. dokonce s denním úročením?
22. 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 4 % p.a.