

- 20) Na kolik Kč vzroste vklad 150.000 Kč, uložený tři roky a pět měsíců při úrokové sazbě 1,5 % p.a.? Úroky jsou připsovány ročně. Od daně abstrahujte.
- 21) Jak vysokou částku získal klient, který 19.11.2024 uložil do banky 25.000 Kč při fixní úrokové sazbě 4 % p.a. a tento vklad vybral 6.3.2027? (Úroky se připsují vždy na konci roku.)
- 22) Klient uložil částku 50.000 Kč na dobu 10 let při složeném úročení. První 3 roky byla úroková sazba ve výši 2,5 % p.a., po zbývající dobu se částka úročila sazbou 2 % p.a. Jak vysoká částka bude vyplacena po deseti letech? Uvažujte sazbu daně z příjmů 15 %.
- 23) Pan Novák vložil na bankovní účet (s dobou splatnosti 5 let) částku 120.000 Kč při úrokové sazbě 3 % p.a. Po dvou letech však z účtu vybral částku ve výši 80.000 Kč. Jaká částka mu byla vyplacena na konci pátého roku, kdy vybral celý zbytek? Uvažujte sazbu daně z příjmů 15 %.
- 24) Jaká byla roční úroková sazba z vkladu, jestliže částka 20.000 Kč vzrostla za 4 roky na 23.400 Kč? Úroky byly vypláceny jedenkrát ročně, ponechány na účtu a dále úročeny. Daň z příjmů činí 15 %.
- 25) Jaká bude výše úroku z kapitálu 200.000 Kč za tři roky při pevné úrokové sazbě 2,5 % p.a., jsou-li úroky připsovány čtvrtletně, ponechány na účtu a dále úročeny? Sazba daně z příjmů činí 15 %.
- 26) Která ze dvou variant splacení ročního dluhu je výhodnější pro věřitele a která pro dlužníka při ročním připsování úroků, je-li běžná roční úroková sazba 8 % p.a.? Použijte převod na BH.
- a) Dlužník zaplatí po 3 měsících 200 000 Kč  
b) Dlužník zaplatí 105 000 Kč po 8 měsících a 101 000 Kč za 12 měsíců.
- 27) Která varianta splacení dluhu je z hlediska věřitele výhodnější? (Předpokládejme např., že na začátku roku věřitel poskytl dlužníkovi půjčku.)
- a) Dlužník uhradí 102.000 Kč na konci dubna  
b) Dlužník uhradí 50.000 Kč na konci září a 55.000 na konci prosince.  
Uvažujte úrokovou míru 6 % p.a. a roční připsování úroků. Řešte pomocí BH.  
Odpověď zdůvodněte.
- 28) Určete, jaký bude stav běžného účtu na konci roku, jestliže na něm byl během roku následující pohyb:

12.1.	Vklad	16 000
25.5.	Výběr	7 000
4.10.	Vklad	15 000

Předpokládáme roční úrokové období a standard E30/360, úroková sazba 1,5 % p.a., od zdanění úroků abstrahujeme.

29) Na kontokorentním účtu je sjednán úvěrový rámec ve výši 50 000 Kč. Je povoleno jeho krátkodobé překročení, přičemž banka účtuje přírážku 5 % k debetním úrokům a dále pohotovostní provizi z nevyužitého rámce 0,5 % p.a. Úroková míra z kladných zůstatků je 2 % p.a. a z debetních zůstatků 12 % p.a. Proveďte uzávěrku tohoto účtu. Na kontokorentním účtu byly zaznamenány následující pohyby: Předpoklad: účet byl založen 2.2.

Datum	Příjmy (Kč)	Výdaje (Kč)
2.2.	10000	
24.4.		25000
30.6.	5000	
17.9.		50000
21.10.	40000	
6.12.	30000	

30) Jakou částku naspoří klient za 12 let, jestliže bude pravidelně (vždy na konci roku) ukládat 1.500 Kč při fixní úrokové sazbě 3 % p.a.?

b) Jak by vypadla částka, vezmeme-li v úvahu 15% sazbu daně z příjmů, kterou jsou zdaněné úroky?

31) Jakou částku získá pan Novák na konci roku, bude-li pravidelně po celý rok vždy na konci měsíce spořit 500 Kč při fixní úrokové sazbě 5 % p.a. a měsíční frekvencí připisování úroků?

32) Za 5 let plánujeme nákup nového automobilu, na který hodláme naspořit. Typ, který jsme si vybrali, má dle prognóz vývoje cen stát v té době 750.000 Kč. Kolik musíme ukládat koncem každého roku, abychom za 5 let uspořili požadovanou částku při úrokové sazbě 2,5 % p.a. a ročním úrokovacím období?

33) Klient bude spořit pravidelně koncem každého měsíce na stavební spoření 800 Kč při roční úrokové sazbě 2 % p.a. Na jak vysokou státní podporu má nárok po prvním roce spoření? (Poplatky za vedení účtu neuvažujeme.)

b) Uvažujte zdanění úroků ve výši 15%.

34) Jakou částku naspoříme za rok, ukládáme-li na konci každého měsíce 1.700 Kč při úrokové sazbě 2 % p.a.? Úroky se připisují na konci roku.

b) Uvažujte zdanění úroků ve výši 15%.

35) Kolik musíme spořit na konci každého měsíce, abychom za rok naspořili 20.000 Kč při úrokové sazbě 2 % p.a.? (Úroky se připisují na konci roku.)

b) Uvažujte zdanění úroků ve výši 15%.

- 36) Kolik naspoříme za 5 let, ukládáme-li koncem každého roku 20 000 Kč? Úroková míra činí 3 % p.a., úroky jsou připisovány na konci roku.
- b) Uvažujte zdanění úroků ve výši 15%.
- 37) Jakou částku naspoří čtyřčlenná rodina za 6 let, ukládají-li její členové koncem každého měsíce částky 2 500 Kč, 2 000 Kč, 1 500 Kč a 1 000 Kč při úrokové míře 3 % p.a. a měsíční frekvenci připisování úroků?
- b) Uvažujte zdanění úroků ve výši 15%.
- 38) Kolik jsme ukládali koncem každého měsíce na účet, pokud jsme za 20 let naspořili 1 milion Kč, při úrokové sazbě 10 % p. a. s měsíčním úročením?
- 39) Kolik naspoříte za 5 let, pokud budete první 3 roky spořit vždy na konci každého měsíce 1000 Kč při úrokové sazbě 3 % p. a. a měsíční frekvenci připisování úroků a další 2 roky 2 500 Kč vždy na konci každého měsíce při úrokové sazbě 2 % p. a. a měsíční frekvenci připisování úroků?
- 40) Kolik naspoříte za 6 let, pokud budete spořit následovně:
- první rok vždy na konci každého měsíce 3 000 Kč při úrokové sazbě 3 % p.a. a roční frekvenci připisování úroků,
  - po 1 roce se změnila podmínka úročení (úroková sazba poklesla na 2 % p.a. při měsíční frekvenci úročení) pravidelný měsíční vklad se snížil na 1 000 Kč.
- 41) Kolik budeme mít uspořeno na konci roku, ukládáme-li koncem každého měsíce částku 1 000 Kč při úrokové sazbě 12 % p.a.? Úroky jsou připisovány měsíčně.
- b) Uvažujte zdanění úroků ve výši 15%.
- 42) Kolik budeme mít na stavebním spoření uspořeno na konci roku, ukládáme-li koncem každého měsíce částku 1 000 Kč při úrokové sazbě 12 % p.a.? Úroky jsou připisovány ročně. V jaké výši získáme nárok na státní podporu?
- b) Uvažujeme zdanění úroků ve výši 15 %.
- 43) Půjčili jsme si peníze na nákup bytu. Musíme splácet 100 000 Kč postupně na konci prvního, druhého, ... a šestého roku. Věřitel nám umožní zaplatit jednorázově na konci šestého roku. O jakou částku se jedná, předpokládáme-li úrokovou sazbu 10 % p.a. a roční připisování úroků?
- 44) Kolik získá při roční úrokové sazbě 10 % p.a. klient, který uložil na začátku prvního roku na účet částku 4 000 Kč a přidává k ní koncem každého pololetí 1 000 Kč po dobu 5 let. Úrokové období je pololetní.
- b) Uvažujeme zdanění ve výši 15 %.