

## Cvičení 10

1. Dluh 100 000 Kč se splácí čtvrtletními platbami ve stálé výši po dobu 10 let při 10% p.a. čtvrtletně. Jaký je zůstatek dluhu na konci 6. roku? Jaký by byl zůstatek dluhu na konci 6. roku při stejných podmínkách, ale při měsíčním úročení.
2. Klient koupil chladničku v ceně 12 000 Kč na splátky a zavázal se splatit dluh měsíčními splátkami ve stálé výši během 3 let, při úrokové sazbě 18% p.a. s měsíčním úročením. Kdyby chtěl splatit dluh v kratší lhůtě, musel by zaplatit přírážku ve výši trojnásobku částky měsíčního úroku ze zůstatku dluhu ke dni předčasného splacení. Po zaplacení 12 splátek zjišťuje klient, že místní pobočka banky nabízí půjčky se splatností za 2 roky při úrokové sazbě 12% p.a. s měsíčním úročením. Bylo by výhodné pro klienta vypůjčit si na zbytek dluhu v bance a splatit dluh na začátku druhého roku najednou?
3. Odvoďte vzoreček na výpočet výše splátky hypotečního úvěru při roční úrokové sazbě  $i$ , výši dluhu  $D$ , době splácení  $n$  let, měsíčním poplatku za vedení účtu  $w$  a měsíčním úročením. Výsledek aplikujte v podobě „kalkulačky“ např. v MS Excel.
4. Obdobně vytvořte např. v MS Excel „kalkulačku“ pro stavební spoření. Zkuste vypočítávat částku vkladu, která je nutná pro nejvyšší možnou státní podporu a bude minimalizovat vklad klienta.