

## Finančná matematika – 1. cvičenie

### 1.1. Diskrétne a spojité úrokovanie:

Vykreslite grafy vývoja hodnoty investície pri ročnom, mesačnom, dennom a spojitom úrokovaní po  $n$  (parameter) rokoch pri úrokovej miere  $r$  (parameter) a hodnote počiatočnej investície  $H_0$  (parameter). Parametre zvolte podľa svojho uváženia.

### 1.2. Hypotekárna kalkulačka:

Vypočítajte výšku ročnej splátky hypotéky na  $X$  (parameter) eur a  $n$  (parameter) rokov pri úrokovej miere  $r$  (parameter) pri splátkach platených predlehotne aj polehotne. Parametre zvolte podľa svojho uváženia.

### 1.3. Dôchodok:

Vypočítajte koľko si má pri úrokovej miere  $r_1$  (parameter) ročne odložiť  $M$  (parameter) ročná osoba, ktorá chce odísť do dôchodku vo veku  $M + m$  (parameter), dôchodok chce poberať  $n$  (parameter) rokov vo výške  $X$  (parameter) eur a tento bude úročený úrokovou mierou  $r_2$  (parameter). Parametre zvolte podľa svojho uváženia.