

Příklady na cvičení k přednášce Matematika I
k odevzdání v pondělí 8.3. 2010

Příklad 1. Na účtu mám uložen jeden milion korun. Účet je úročen třemi procenty ročně. Kolik si mohu nechat vyplatit po prvním roce peněz, abych si další roky mohl vybírat částku zvýšenou vždy přesně tolikrát, kolikrát se mi zvedne uložená částka. Jinými slovy jakou si mohu nechat vyplácet roční rentu, chci-li, aby se mi zvedala každý rok o stejné procento, jako uložená částka (uveďte všechny možnosti).

Příklad 2. Jaká je pravděpodobnost, že ze šesti hodů dvěma kostkami ani jednou nepadne lichý součet?

Příklad 3. Máme dva sáčky s koulemi: v prvním dvě bílé a jednu černou, ve druhém jednu bílou a dvě černé. Náhodně jsme zvolili sáček a z něj náhodně vytáhli kouli. Je černá. Jaká je pravděpodobnost, že další náhodně vytažená koule z téhož sáčku bude rovněž černá?