

**První sada domácích úloh, Matematika I, jarní semestr 2007**  
k odevzdání v týdnu 19.-23.února 2006

**Příklad 1.** *Kolik peněz naspořím na stavebním spoření za pět let, vkládám-li 3000 Kč měsíčně (vždy k 1. v měsíci), vklad je úročen roční úrokovou mírou 3% (úročení probíhá jednou za rok) a od státu obdržím ročně příspěvek 1500 Kč? (státní příspěvek se připisuje vždy až 1.května následujícího roku)*

**Příklad 2.** *Na kolik nejvýše částí dělí rovinu  $n$  kruhů?*

**Příklad 3.** *Odvodte vzorec pro součet*

$$\sum_{i=1}^n i^4$$