

**Pátá sada domácích úloh k přednášce Matematika I**  
k odevzdání 29.3. 2010

**Příklad 1.** Tyč délky 1 náhodně rozdělíme na dvě části. Jaká je pravděpodobnost, že obdélník, jehož strany mají délku těchto dvou částí bude mít obsah alespoň  $1/8$ ?

**Příklad 2.** Kolik existuje přesmyček slova „NEJNEOBHOSPODÁŘOVÁVATELNĚJŠÍ“, ve kterých nestojí žádná dvě „E“ (ať už s háčkem nebo bez něj) vedle sebe.

**Příklad 3.** Kolik existuje relací na  $n$ -prvkové množině, které jsou zároveň symetrické i antisymetrické.