

Kombinatorika na želvách

Tomáš Roskovec, MFF UK

Během přednášky si budeme často klást otázku: Kolika způsoby...? I když si tuto otázku často klademe již během běžných hodin středoškolské matematiky, není těžké vymyslet úlohu, na kterou již běžné metody nestačí a je zapotřebí užít nových metod nebo triků.

Dobrou motivační úlohou je například tato: Kolika způsoby můžeme rozmístit 30 želv do terárií očíslovaných 1 až 12? A co pokud si přidáme podmínku, že v každém teráriu musí být alespoň 2 želvy?

Právě na takové příklady se během přednášky podíváme a navíc využijeme krásné přednosti kombinatoriky, totiž toho, že úlohy lze velice snadno interpretovat v podobě slovních úloh bez jakýchkoli matematických termínů.