

# Domácí úkol: Král a jeho 3 rádce

Král dal do prázdné truhly 5 klobouků stejného tvaru, z nichž 3 byly bílé a 2 černé.

Všichni tři rádce stanuli společně před králem, kam museli postupně vejít úplně zatemněnou předsíní, kde každému z nich někdo ze sloužících dal na hlavu jeden z klobouků v truhle s tím, že klobouk si v žádném případě nesmí sundat.

- *“Přijdete jen silou svého rozumu na to, jaký má kdo z Vás klobouk? Odpovídejte v pořadí, jak jste vešli do místnosti.”* Rádci se podívali na sebe navzájem a postupně odpovídali takto:
  - **Rádce1** (ten, který vešel první) řekl, že neví, jaký má klobouk.
  - **Rádce2** řekl, že ani on neví, jaký má klobouk.
  - **Rádce3** v tom okamžiku oznámil, že už ví, jaký má klobouk.
- a) Podaří se i nám uhodnout, jaké barvy klobouků dostali jednotliví rádci?
- b) Jak by se situace změnila, kdyby každý z nich musel odpovědět ihned, jakmile vyšel z temné předsíně?
- c) Jak by se situace změnila, když král zvolil poněkud jiný postup:  
Nejprve všechny 3 rádce posadil kolem stolu a na dotaz „Víte někdo z vás, jaký má klobouk?“ a dostal odpověď „NE“. Zeptal se tedy znovu úplně stejně a rádce opět odvětili „NE“. Jak odpověděli, když se zeptal potřetí?