

VOĽNÝ ČAS 2**Názov úlohy: Pat a Mat stavajú hrad¹**

Úloha je zameraná prácu v štvorcovej sieti, ako aj na vytváranie stavieb z kociek. Vychádza pri tom z hrových aktivít, s ktorými sa deti stretávajú vo svojom voľnom čase každý deň.

- ✓ **Ročník:** druhý
- ✓ **Situácia:** voľný čas
- ✓ **Matematický obsah podľa PISA:** priestor a tvar
- ✓ **Matematický obsah podľa ŠVP:** práca v štvorcovej sieti, zväčšovanie a zmenšovanie rovinných útvarov, stavby z kociek
- ✓ **Kompetencie:** modelovanie, reprezentácia, použitie symbolického, formálneho a technického vyjadrovania; kompetencie na úrovni reflexie
- ✓ **Úroveň matematickej gramotnosti: 5** – žiak je schopný pracovať s modelmi zložitejších situácií, identifikovať obmedzenia a špecifikovať predpoklady. Žiak vie strategicky pracovať, využívať širšie, dobre rozvinuté rozumové a zdôvodňovacie schopnosti, vhodne prepája tvrdenia, preniká do podstaty situácií. Vie formulovať a vyjadrovať vlastné interpretácie a zdôvodnenia.

¹ Zdroj: PALKOVÁ, V., PRÍDAVKOVÁ, A. a kol. *Matematika pre život. Zbierka úloh na rozvíjanie matematickej gramotnosti žiakov primárnej školy*. Prešov: PF PU v Prešove, 2011. 156 s. ISBN 978-80-555-0473-5. s. 84

Ďalšie úlohy:

- Postav Matov, Patov aj Luckin hrad z kociek. Nakresli, ako vyzerá každý z týchto hradov, keď na ne pozeráš zhora?
- Pat a Mat sú majstri, ktorí sa pustia do všetkého. Luckin zápis šípkami sa im veľmi zapáčil a vymysleli jeden aj oni.
2→ 4↑ 1← 2↑ 2→ 1↓ 3→ 3↓ 1← 3↓ 5← 1↑
Nakresli podľa ich šípkovej šifry plán a postav tento hrad z kociek.
- Vymysli pre spolužiakov iné šípkové šifry, podľa ktorých dal postaviť hrad so siedmimi poschodiami.