

RECENZE KNIHY: PERMUTATION PUZZLES – A MATHEMATICAL PERSPECTIVE BOOK REVIEW: PERMUTATION PUZZLES – A MATHEMATICAL PERSPECTIVE

Pavel Stríž

E-mail: pavel@striz.cz

Jamie Mulholland: *Permutation Puzzles. A Mathematical Perspective*, 1. vydání, vlastním nákladem, 2021, 337 stran. Vedle titulní strany je zmíněno 12 parit Rubikovy kostky, str. 251, a 12 rotačních symetrií jehlanu, str. 271.

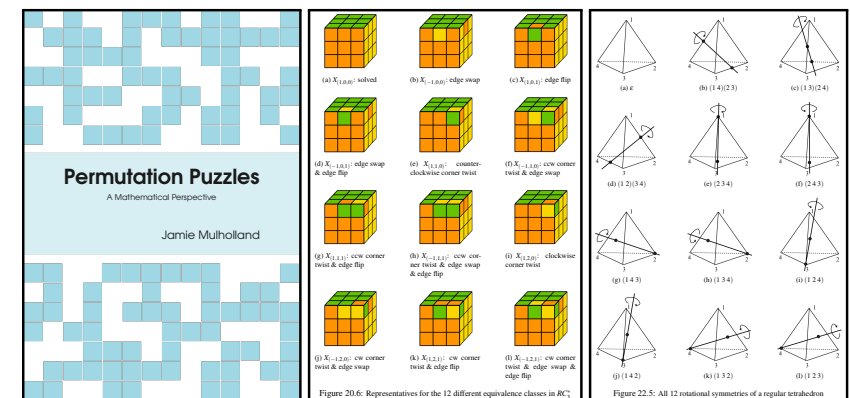


Figure 20.6: Representatives for the 12 different equivalence classes in RC_4 .

Tuto knihu, shrnující poznatky z přednášek kurzu *Math 302 – Mathematics of Permutations Puzzles*, <http://www.sfu.ca/jtmulhol/math302/>, jsem potkal již v roce 2016 jako verzi předběžnou k této knize. Vůči knize jsem změny nezaznamenal, jedná se hlavně o grafickou úpravu.

Kniha čtenáře, resp. studenty, uvádí do teorie grup. Výhodou je, že nevyužívá jen Rubikovu kostku, ale další čtyři hry: Swap, 15-Puzzle, Oval Track Puzzle a Hungarian Rings (číslovanou a čtyřbarevnou verzi). S tím, že Rubikova kostka těžké partie vždy završuje. Speciální skupinu tvoří v knize hra Light's Out, zmiňuje ukázkou práce se SageMath při užití lineární algebry.

Pro připomenutí her přikládám jejich grafickou reprezentaci:

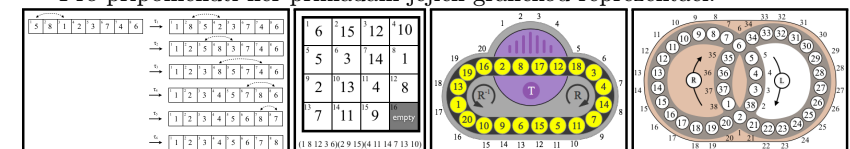


Figure 22.5: All 12 rotational symmetries of a regular tetrahedron.