

# Kombinatorika a Grafy 1 - Úkol 2

Jan Soukup

Odevzdat do začátku cvičení 13.11.-15.11.2023

**Příklad 1** (6b). Pro každý axiom konečných projektivních rovin uveďte příklad alespoň jedné nové konfigurace (tedy to nesmí být konečná projektivní rovina), která může vzniknout, pokud daný axiom vynecháme.

**Příklad 2** (10b). Kolika způsoby je možné vydláždit obdélník o rozměrech  $n \times 2$  pomocí dlaždic  $1 \times 2$  a dlaždic typu L (na obrázku), pokud všechny dlaždice můžeme rotovat o násobky  $90^\circ$  a zrcadlově převracet? Stačí výsledek vyjádřit jako koeficient u  $x^n$  v nějaké jednoduché funkci, kde daný koeficient nemusíte dopočítávat (ale věděli byste jak). Tedy není nutné počítat parciální zlomky a atd.

