

## Domácí úkol 8

<https://kam.mff.cuni.cz/~chmel/2021/DM/>

Odevzdejte do 6. 1. 2021 12:20 na Moodle

Diskrétní matematika

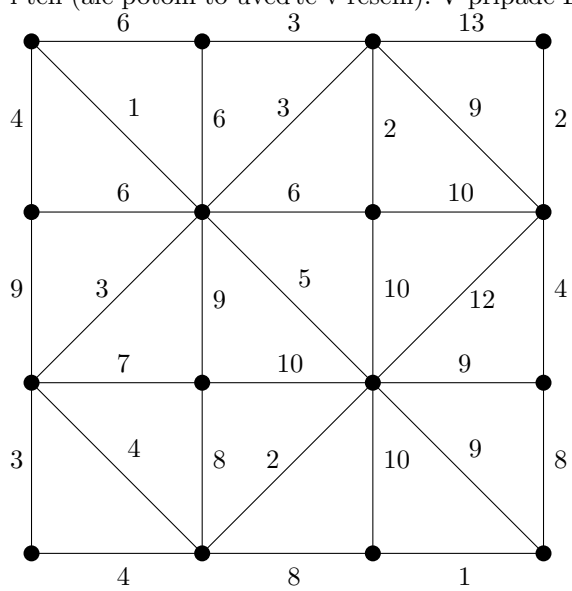
chmel@kam.mff.cuni.cz

### Úloha 1 (Přesný počet koster)

Pro která  $n \in \mathbb{N}_0$  existuje graf s právě  $n$  různými kostrami? Nezapomeňte oddůvodnit, že pro ostatní  $n$  takový graf neexistuje. [2]

### Úloha 2 (Minimální kostra)

Nalezněte nějakou minimální kostru následujícího grafu. Vyznačte pořadí přidávání hran do kostry (pro Jarníkův algoritmus můžete začít v libovolném vrcholu). Pokud znáte i jiný algoritmus než ten Jarníkův, můžete použít i ten (ale potom to uveďte v řešení). V případě Borůvkova algoritmu hrany v rámci jedné iterace značte stejně.



[3]