

Kombinatorické etudy 2 – LS 2013/2014

Nápovědy

1. Ukažte, že posloupnost I_1, \dots, I_n jednoznačně popisuje permutaci π .
2. Najděte rekurentní vzorec.
3. (a) Nakreslete si K_n jako pravidelný n -úhelník. (b) Jak může vypadat nezávislá množina v doplňku $L(K_n)$? (c) Pro každé obarvení $L(\vec{K}_n)$ a libovolné vrcholy u, v existuje barva, která je použita na hranách vycházejících z u , ale ne na hranách vycházejících z v .
4. Všimněte si, že pro každý vrchol v platí $\deg v \leq \alpha(G)$.
5. Použijte indukci podle r . Najděte posloupnost “dlouhých” intervalů I_1, \dots, I_r , jejichž začátky tvoří aritmetickou posloupnost a které jsou podobně obarvené.