

Kombinatorické etudy 5 – ZS 2011/2012

Nápovědy

1. Pokud $d_n = 1$, odeberte vrchol v_n .
2. Najděte cyklus, který funguje pro všechny hrany až na jednu. Zkontrahujte všechny hrany cyklu a pokračujte indukcí.
3. V části (a) si rozmyslete, jak by vypadalo 3-obarvení grafu G jedné z částí podrozdělené hrany. V části (b) použijte příklad (9.8) – na <http://kam.mff.cuni.cz/~samal/vyuka/1011/ke/ke7.pdf>.
4. Uvědomte si, že $Pr[v_j = y | v_i = x]$ je pravděpodobnost, že náhodná procházka z x po $j - i$ krocích přijde do y .
5. (a) Uvažte kartézský součin dvou velkých simplexů.
(b) Pokud R není obdélník, můžeme předpokládat, že pro jeho stranové vektory u, v platí $u \cdot v = 1$. Obarvěte bod w barvou $[w \cdot w] \bmod 4$.