

3. domáca úloha z Teórie grafov

V nasledujúcich príkladoch n označuje počet vrcholov grafu.

Príklad 1

Dokážte, že ak $d(u) + d(v) \geq n - 1$ pre ľubovoľné dva nesusedné vrcholy u a v v grafe G , potom G obsahuje hamiltonovskú cestu, t.j. cestu obsahujúcu všetky vrcholy.

Príklad 2

Dokážte, že každý súvislý planárny graf na n vrcholoch, m hranách a s konečným obvodom g spĺňa $m \leq \frac{g}{g-2}(n - 2)$.
