

1. domáca úloha z Teórie grafov

Príklad 1

Kolko najmenej vrcholov majú kubické grafy s obvodom 5? Kolko je takých grafov na minimálnom počte vrcholov? Grafy nakreslite a ukážte, že ďalšie také grafy neexistujú.

(Obvod je dĺžka najkratšej kružnice v grafe.)

Príklad 2

Dokážte, že strom T má 1-faktor práve vtedy, keď $(\forall v \in V(T))(q(T - v) = 1)$, kde $q(G)$ označuje počet komponentov grafu G s nepárnym počtom vrcholov.
