

9. domácí úkol

Úloha 1. Necht T je strom s $n \geq 2$ vrcholy. Necht $p_i, i \in \mathbb{N}$, označuje počet vrcholů stupně i . Dokažte, že

$$p_1 - p_3 - 2p_4 - 3p_5 - 4p_6 \cdots - (n-3)p_{n-1} = 2.$$

[6 bodů]

Úloha 2. Ukažte, že rovinný graf, jehož každý vrchol má stupeň alespoň 5, musí mít nejméně 12 vrcholů.

[4 body]