

2. domáca úloha z Teórie grafov

Príklad 1

Dokážte, že $\chi(G) \leq \ell + 1$, kde ℓ je dĺžka najdlhšej cesty v grafe G . Dĺžka cesty je počet jej hrán.

Príklad 2

Dokážte, že kubický graf, ktorý obsahuje najviac jeden most má perfektné párenie.

Bonus: Aké je najväčšie k také, že každý kubický graf s najviac k mostami má perfektné párenie? (Bonusová úloha je nepovinná a na dosiahnutie plného počtu bodov z domácej úlohy ju netreba riešiť. Ak ju však správne vyriešite, môže vám byť odpustený príklad na skúške.)
