2. domáca úloha z Teórie grafov

Príklad 1

Platónovské telesá sú jednoduché planárne grafy, ktoré majú rovinné nakreslenie také, že všetky oblasti sú rovnakej dĺžky a všetky vrcholy rovnakého stupňa, pričom tento stupeň je aspoň 3. Koľko existuje platónovských telies? Dokážte.

Príklad 2

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