

Pro které k a n existuje graf na n vrcholech se skóre k, k, k, \dots, k ?

Pro které n existuje graf na n vrcholech, jehož skóre je tvořeno n různými čísly?

Matici incidence grafu G chápeme jako matici nad dvouprvkovým tělesem F_2 . Pro které grafy G má tato matice lineárně nezávislé sloupce? A pro které grafy má lineárně nezávislé řádky?

Existuje matice nul a jedniček, jejíž řádky jsou lineárně závislé nad F_2 a zároveň lineárně nezávislé nad \mathbb{R} ?

Ukažte, že graf bez kružnic, který má aspoň jednu hranu, obsahuje aspoň jeden vrchol stupně 1.