

Úkol 7

Příklad 1 Jaký je maximální možný počet hran v grafu na n vrcholech s c komponentami? Jaký má počet hran les (množina stromů) s n vrcholy a c stromy? - 5b

Příklad 2 Ukažte, že izomorfismus na grafech s $V(G) = \{1, \dots, n\}$ dává ekvivalenci. - 2b

Příklad 4 Dokažte že graf je bipartitní právě tehdy, když neobsahuje kružnici liché délky. (Myslete na to, že je potřeba ukázat oba směry ekvivalence) - 4b

Příklad 5 Pro která n (kde n je počet vrcholů) existuje G_n takový, že G_n i jeho doplněk jsou bipartitní? (Proč? Proč pro jiná n neexistuje?) - 3b