

Diskrétní matematika 2014/2015

8. série — pondělí od 17:20

Na vymýšlení příkladů můžete spolupracovat, odevzdávejte však vámi samostatně sepsané řešení a to buď e-mailem (tarken@kam.mff.cuni.cz) nebo na dalším cvičení. Všechny kroky pečlivě zdůvodněte, je to důležitější, než mít správný výsledek. Naopak můžete používat cokoli z přednášek či cvičení bez důkazu, jen vždy uveďte, co právě používáte. Pokud nechcete mít zveřejněno jméno na webu použijte k podpisu úkolu navíc přezdívku. Ještě bych rád upozornil, že bodové hodnocení jednotlivých příkladů nemusí vždy odpovídat jejich obtížnosti.

Příklad 1

Rozhodněte zda platí: Graf, který obsahuje lichý cyklus, obsahuje lichý cyklus jako indukovaný podgraf.

[1 bod]

Příklad 2

Rozhodněte zda platí: Když má graf všechny stupně sudé, tak neobsahuje most.

[1 bod]

Příklad 3

Nechť strom obsahuje vrchol stupně k , potom obsahuje alespoň k listů.

[1 bod]

příklad 4

Pro každé n nalezněte sekvenci (a_1, \dots, a_n) , která splňuje následující:

- Všechny $a_i \in \{1, \dots, n-1\}$.
- V sekvenci se lichá čísla vyskytují suděkrát.
- Nejedná se o skóre grafu.

[2 body]

Přeji pěkné řešení!

Tomáš