

Kombinatorika a Grafy 1 - Úkol 4

Jan Soukup

Odevzdat do začátku cvičení 18.12.-20.12.2023

Příklad 1 (10b). Pro každé n najděte příklad kriticky 2-souvislého grafu s vrcholem stupně alespoň n . (Graf G je kriticky 2-souvislý, pokud $k_v(G) \geq 2$, ale $k_v(G - e) \leq 1$ pro všechny hrany $e \in E(G)$.)

Příklad 2 (10b). Ukažte, že pro každé $k \geq 2$ je každý k -regulární souvislý bipartitní graf vrcholově 2-souvislý. Platí to obecně i když graf není bipartitní?