

Zadanie 7 Mateusz Rejs

Mamy graf T który jest drzewem i ma parzystą liczbę ~~krawędzi~~ wierzchołków. Chcemy pokazać że istnieje tylko jeden jego podgraf, w którym wszystkie wierzchołki mają stopień nieparzysty. Aby otrzymać taki podgraf nie możemy usunąć krawędzi przy liściach bo powstaną nam wierzchołki o stopniu 0. Usunięcie dowolnej innej krawędzi rozbije drzewo T na dwie spójne składowe. Chcemy rozbić T tak długo aż zostaną tylko spójne składowe które mają $n \geq 1$ dzieci oraz jednego rodzica wtedy każde dziecko ma stopień 1 a rodzic stopień równy ilości dzieci (musi być nieparzysty) a usunięcie dowolnej krawędzi tworzy w podgrafie wierzchołki o stopniu 0. dlatego jest to jedyne rozwiązanie

Dyktand:

