

Algoritmos em Grafos - Lista 5

- 1 Seja f um fluxo qualquer em uma rede D , e (S, S') um corte qualquer em D . Prove que $f(D) \leq c(S, S')$.
- 2 Seja f um fluxo máximo em uma rede D , e (S, S') um corte mínimo em D . Prove que $f(D) = c(S, S')$.
- 3 Dados D e f , Prove que se há um caminho aumentante em D' cujo gargalo é g , então existe um fluxo f_{novo} em D com valor $f_{novo}(D) = f(D) + g$.
- 4 Dados D e f , Prove que: f é fluxo máximo se e somente se não há caminho aumentante em na rede residual de D .
- 5 Seja f um fluxo máximo em uma rede D , e (S, S') um corte mínimo em D . Prove que $f(D) = c(S, S')$.
- 6 Seja D uma rede e f um fluxo máximo em D . Faça um algoritmo que retorne um corte mínimo (S, S') de D .