

Curso: PPGMNE

Disciplina: Programação Inteira e Otimização em Redes

Código: MNUM 7077

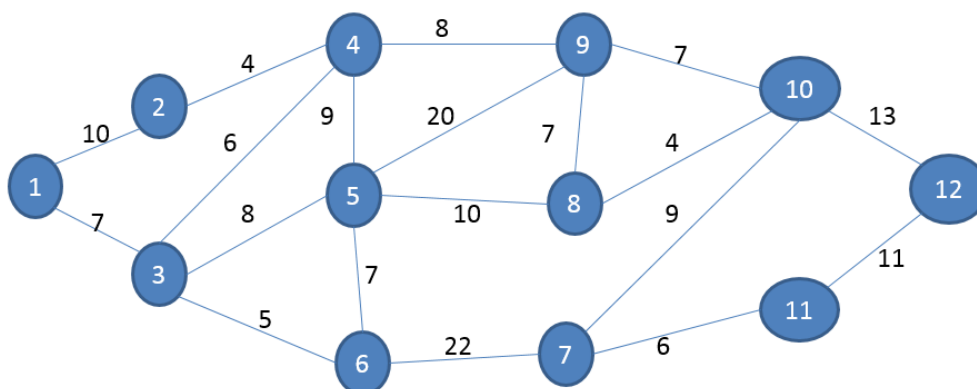
Entrega: INDIVIDUAL

Data da entrega: 15/01/2021, até as 23:59.

A cada dia de atraso na entrega desconto de 10% no valor final.

Lista 9 – Máximo Fluxo e Mínima Arborescência

Considerando o GRAFO dado, responda as seguintes perguntas:



1) Resolva o problema da mínima arborescência para o Grafo com os 12 pontos por Prim e por Kruskal, escrevendo a sequência de decisões feitas em cada um dos dois algoritmos. Apresente a árvore obtida para cada um dos casos.

2) Considere Grafo completo formado pelos 12 pontos. Resolva o problema do Máximo Fluxo, pelo Algoritmo de Ford e Fulkerson, e escreva o modelo matemático para este problema. Considere que o custo dado é a capacidade do arco e que o nó fonte é o ponto 1 e o nó destino é o nó 12. Apresente todos os passos feitos no algoritmo. Considere o Grafo direcionado, com os seguintes sentidos nos arcos: (1,2), (1,3), (2,4), (3,4), (3,5), (3,6), (4,5), (4,9), (5,9), (5,8), (5,6), (6,7), (7,10), (7,11), (8,9), (8,10), (9,10), (10,12), (11,12)

Prof. Cassius Tadeu Scarpin
cassiusts@gmail.com
cassiusts@ufpr.br