

Alunos: Lucas Natan Cavichioli e Marlon

2. a) Sim, tanto com números positivos ou negativos

b) Sim, funciona, pois a busca do algoritmo será pelo custo maior das arestas e não o menor, que é utilizado para gerar a árvore geradora mínima. Portanto, a seleção das arestas com maior custo resultaria em uma árvore geradora máxima.

3. a)

Grafo	Algoritmo	Estrutura	Tempo Médio
50Vertices25%Arestas	Kruskal	Matriz Lista	0.0094459056854248 Segundos
50Vertices25%Arestas	Prim	Matriz Lista	0.0079931488037109 Segundos
50Vertices50%Arestas	Kruskal	Matriz Lista	0.034260988235474 Segundos
50Vertices50%Arestas	Prim	Matriz Lista	0.013986110687256 Segundos
50Vertices100%Arestas	Kruskal	Matriz Lista	0.1488561630249 Segundos
50Vertices100%Arestas	Prim	Matriz Lista	0.024806976318359 Segundos
500vertices25%Arestas	Kruskal	Matriz Lista	2 minutos
500vertices25%Arestas	Prim	Matriz Lista	30 segundos
500vertices50%arestas	Kruskal	Matriz Lista	16 minutos
500vertices50%arestas	Prim	Matriz Lista	70 segundos
500vertices100%arestas	Kruskal	Matriz Lista	
500vertices100%arestas	Prim	Matriz Lista	130 segundos (2 minutos)
1000vertices25%Arestas	Kruskal	Matriz Lista	
1000vertices25%Arestas	Prim	Matriz Lista	6 minutos