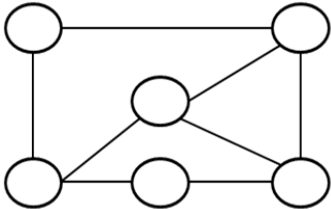
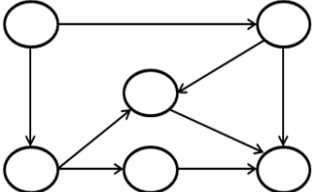
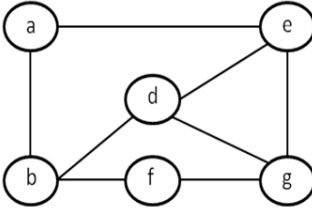
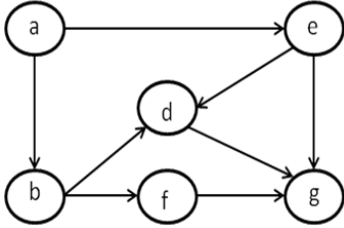


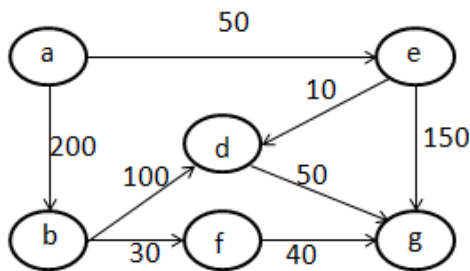
Exercícios com Grafos

Questões:

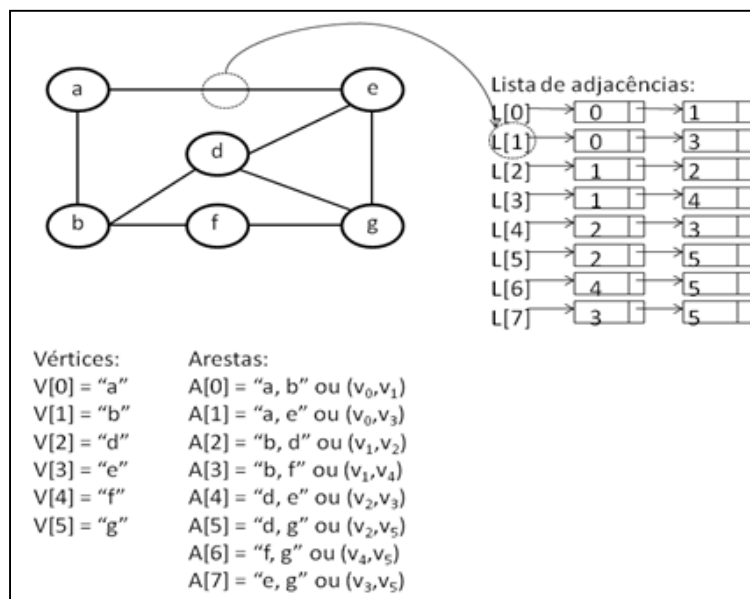
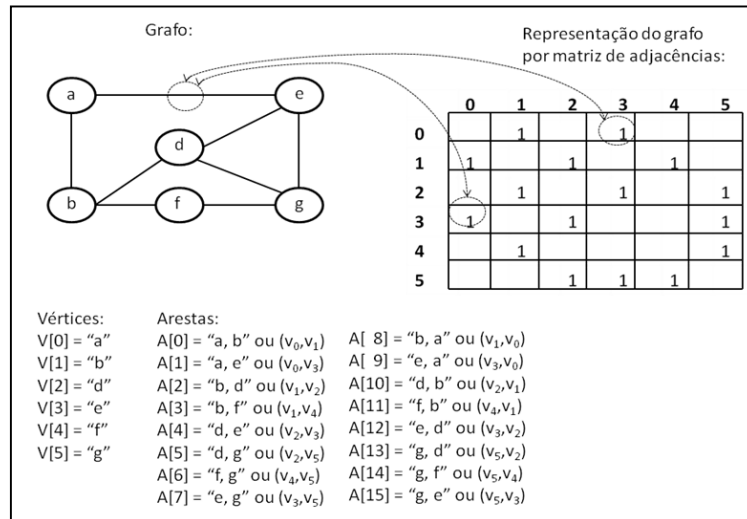
- a) Veja as figuras abaixo e indique para cada uma quais os aspectos básicos de grafos que elas apresentam, tais como grafos rotulados, não rotulados, direcionados e não direcionados. Indique e comente um exemplo prático de problema onde seria adequada a utilização destas características.

Representação	Características e exemplos
	
	
	
	

- b) Para a figura abaixo, representando um grafo, identifique quais os percursos possíveis para alcançar o vértice “g” iniciando o caminhamento a partir do vértice “a”. Identifique também quais os custos para cada um destes caminhos.



- c) As figuras abaixo ilustram simplificadaamente a representação de grafos a partir do uso de matriz de adjacências ou listas de adjacências. Comente vantagens e desvantagens de cada uma destas formas, relacionando com casos de utilização dos grafos neste formato para representar dados de problemas reais.



- d) Descreva as diferenças básicas nos métodos de caminhamento em grafos, diferenciando e exemplificando, com um grafo hipotético, o caminhamento em profundidade e o caminhamento em largura.
- e) Cite dois exemplos práticos onde pode ser utilizada com proveito a técnica de geração de árvore de amplitude mínima para o caso de problemas representados em grafos.