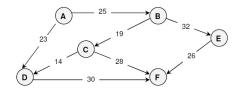
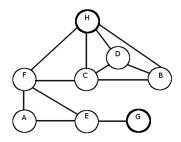
Enunciado

1. (5 pontos) O grafo a seguir representa um mapa, cujas cidades são representadas por letras e cujas estradas (de sentido único) são representados por números, que indicam sua extensão em km.



- a) Usando o predicado estrada(Origem, Destino, Km), crie um programa para representar esse mapa.
- b) Defina a relação transitiva dist(A,B,D), que determina a distância D entre duas cidades A e B.
- 2. (5 pontos) Dado o grafo abaixo, execute uma busca de modo que o $E_0=H$ e o $E_F=G$. Crie um custo para as arestas: "cada aresta ligado um estado à outro tem custo unitário". Execute uma busca, não importa se largura ou profundidade, de modo que o próximo caminho a ser expandido seja o de menor custo acumulado.



- 3. (5 pontos) Os "Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart (CAPTCHA)", muito usados na internet atualmente são algum tipo de teste de turing? Justifique sua resposta.
- 4. (5 pontos) Determine o PEAS e o as propriedades do ambiente para o "Agente Organizador de Documentos Web na área de Linguagens de Programação". Este agente deverá executar continuamente num servidor com o objetivo de encontrar sites, livros, manuais, tutoriais, etc, sobre diferentes linguages de programação e organiza-los sob algum critério.
- 5. (5 pontos) Desenhe um grafo representando o espaço de estados para o Mundo do Aspirador. Cada nó é um estado e cada arco (rotulado com uma ação) será uma transição entre dois estados. Os arcos devem ser direcionados do estado para seu estado sucessor.

- aspirar

