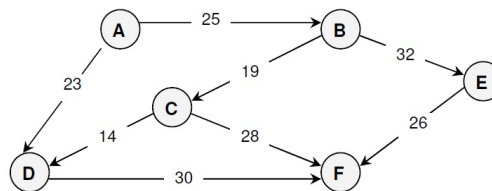


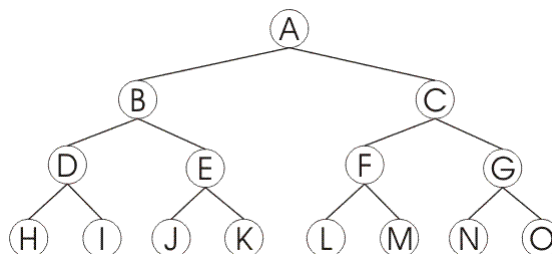
Aluno: _____ Matrícula: _____

Enunciado

- (5 pontos) (PROLOG) Considere os fatos: *Os membros do clube de poker de São Elmo são João, Sally, Ellen, Bill. João é casado com Sally. Bill é irmão de Ellen. O marido de toda pessoa casada no clube também é do clube. A última reunião do clube foi na casa de João.* a) Represente estes fatos em prolog. b) Verifique a veracidade dos fatos: A última reunião do clube foi na casa de Sally; Ellen não é casada.
- (5 pontos) (BUSCA) Considere o grafo abaixo para resolver o problema de busca com início em A e Final em F. A busca por heurística somente dará solução igual ao Algoritmo ótimo A*? Mostre.



- (5 pontos) (JOGOS) Considerando a árvore de jogo e os valores de utilidade: $H = 5$, $I = 4$, $J = 0$, $K = -3$, $L = 0$, $M = 2$, $N = 1$, $O = 3$. a) Supondo que A seja o jogador maximizador, que movimento ele deve escolher? Mostre os valores MINIMAX de todos nós da árvore. b) Ainda na mesma árvore, que nós não precisaríamos examinar usando o algoritmo de poda alfa-beta.



- (5 pontos) (INTRODUÇÃO) Monte a estrutura do neurônio artificial para simular a função booleana AND. Determine os valores dos pesos (inclusive o bias) necessários para essa tarefa.
- (5 pontos) (AGENTES) Especifique o PEAS (você deverá saber o que é PEAS) de um agente robô jogador de futebol.