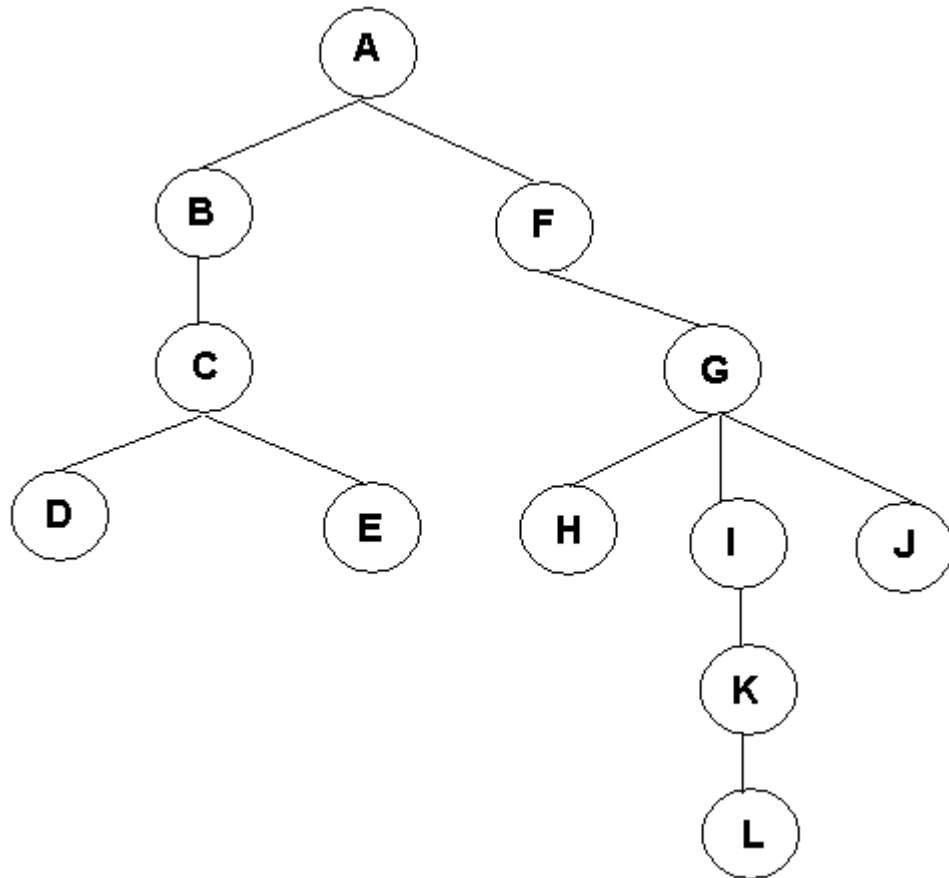


**Lista de Exercícios**  
**(Árvores)**

1.<sup>a</sup>) Considere a seguinte árvore:



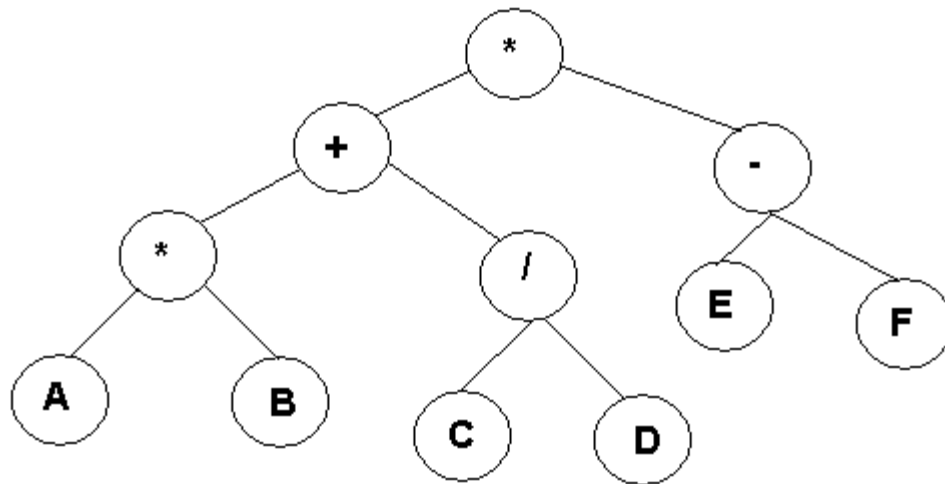
Determine:

- a) Quais são os nodos folhas?
- b) Qual o nível de cada nodo não-terminal?
- c) Qual a altura da árvore?
- d) Qual o grau da árvore?

2.<sup>a</sup>) Seja uma árvore de busca binária inicialmente vazia, esquematize o seu estado final, após terem sido inseridos os elementos: 4,1,0,5,3,7,2,6,9 e 8, nesta ordem.

3.<sup>a</sup>) Para a árvore binária a seguir, faça as seguintes atividades:

- a) Mostre o resultado das seguintes expressões nas notações: Infixa (em-ordem), Pré-fixa (Pré-ordem) e Pós-fixa (pós-ordem).



4.<sup>a</sup>) Uma árvore binária tem dez nós. Os passeios em-ordem e pré-ordem e da árvore são mostrados a seguir: Desenhe a respectiva árvore.

Pré-ordem: J C B A D E F I G H  
Em-ordem: A B C E D F J G I H