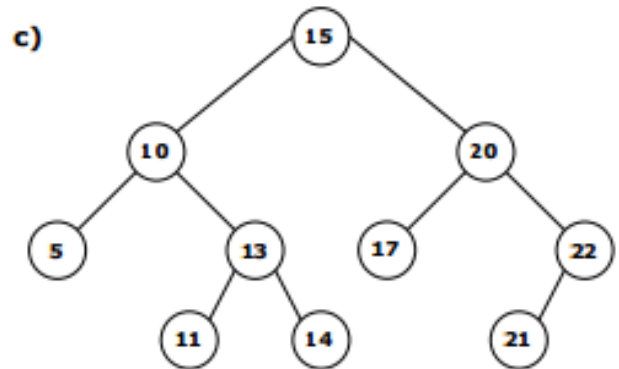
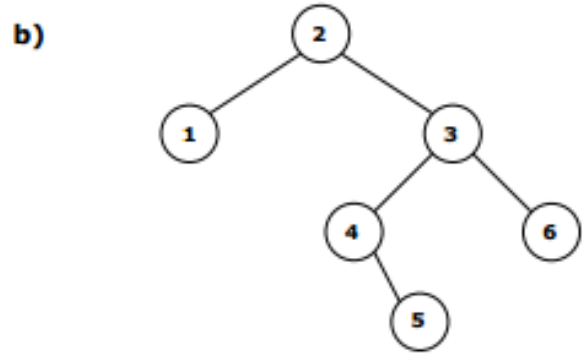
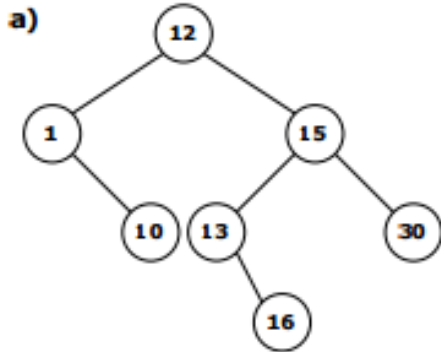
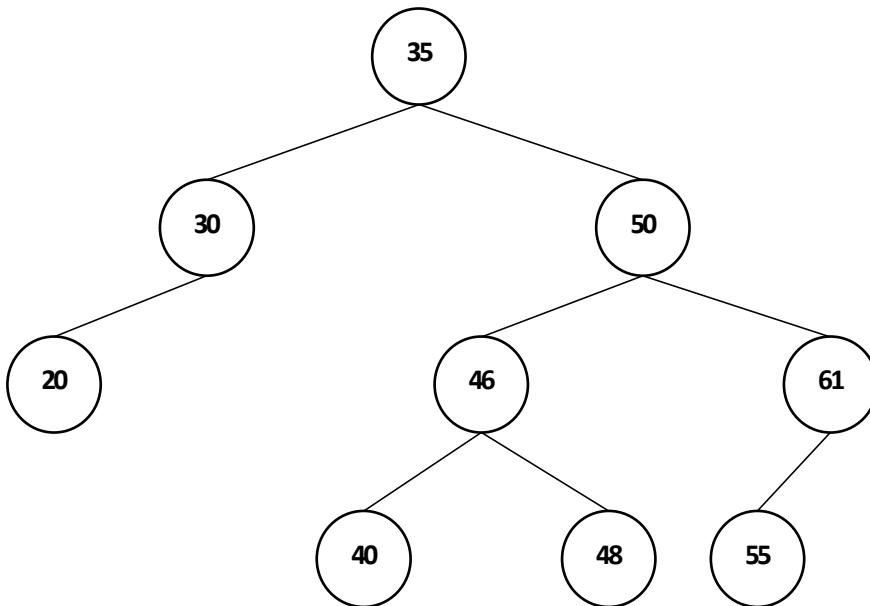


Exercícios

- Quais das árvores a seguir não são árvores binárias de busca? Justifique a resposta.



- Considere a árvore AVL a seguir:



Insira os nós 65, 70, 38, 44, 49 e 42 e atualize o fator de balanceamento (equilíbrio) a cada inserção. Quando necessário, indique o nó desregulado e a rotação utilizada para regulá-lo. Redesenhe a árvore a cada passo.

- Inserir os elementos 9, 8, 7, 6, 1, 2, 3, 4, 5 em uma árvore AVL desenhando a árvore após cada inserção. Exclua as chaves 6 e 8, desenhando a árvore após cada exclusão. Verifique o FB (fator de balanceamento) a cada movimentação.
- Toda árvore binária de busca é uma árvore AVL. Esta afirmação está correta? Justifique.
- Mostre um exemplo de árvore AVL (com pelo menos 10 nós internos) desbalanceada. Apresente em detalhes o processo de reestruturação fazendo ao menos uma rotação simples e uma rotação dupla em dois processos de inserção.