

Lista de exercícios P1 – ED II
Profa. Valeria Farinazzo

1. Percorra a árvore em pré-ordem, em-ordem e pos-ordem.

a) Pré-ordem:

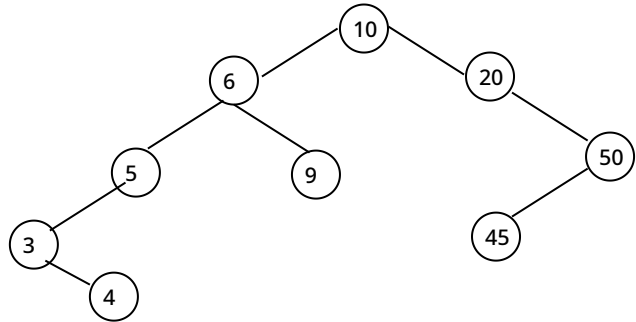
R: _____

b) Em-ordem:

R: _____

c) Pós-ordem:

R: _____



2. A partir do código para imprimir uma árvore binária de busca, de maneira recursiva, escreva o código para imprimir de maneira decrescente).

```
void
AVL_tree::printrecursive(AVL_node
*r)
{
    if(r!=NULL){
        cout<<r->key;
        printrecursive(r->left);
        printrecursive(r->right);
    }
}
```

3. Construa uma árvore AVL, de maneira que ela sempre fique balanceada (isto é, se a inserção de um elemento causar o desbalanceamento da árvore, é necessário balanceá-la novamente). Apresente a árvore passo-a-passo. Os dados são (nesta ordem): 50, 40, 30, 13, 12, 11

4. Dada a árvore do exercício 1, remova o elemento 6.

5. Considere uma árvore de busca binária e uma árvore AVL de altura 4. Mostre como seria a estrutura destas duas árvores com o número mínimo de nós e com o número máximo de nós.

6. Mostre os resultados de inserir as chaves a seguir em uma árvore B de ordem 2 inicialmente vazia: 14, 39, 1, 6, 41, 32, 8, 38, 43, 3, 36. Após essas inserções, mostre os resultados de remover as chaves ímpares nessa estrutura.