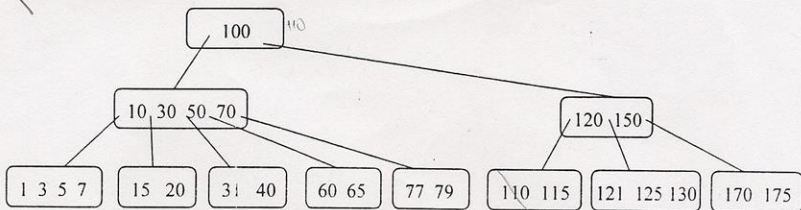


Questão 1: Na árvore B abaixo, realize as seguintes operações: Ordem 2

- a) Remova a chave 100.
b) Insira, na árvore original, a chave 9.



2.1- Insira as chaves 1, 2, 3, 7, 9 e 11, nesta ordem, em uma tabela de dispersão com encadeamento externo, usando a função de dispersão $h(x) = (5x + 3) \bmod 20$.

2.2- Explique por que a função dada não é boa, e sugira uma nova função que seja melhor.

3.1- Construa uma heap de Fibonacci pela inserção das chaves 1, 15, 7, 10, 9, 12, 11 e 20 nesta ordem.

3.2- Reduza a prioridade do nó de chave 11 para 6, e depois a do 12 para 2. (Lembre-se que é uma heap de Fibonacci!)

4- Construa uma árvore patricária com as seguintes chaves: 0001, 01000, 01010, 11001 e 1111.

5.1- Realize a união com critério de tamanho dos dos conjuntos abaixo.

5.2- Mostre como fica o conjunto após a busca(find), com compressão de caminhos, do elemento 15.

