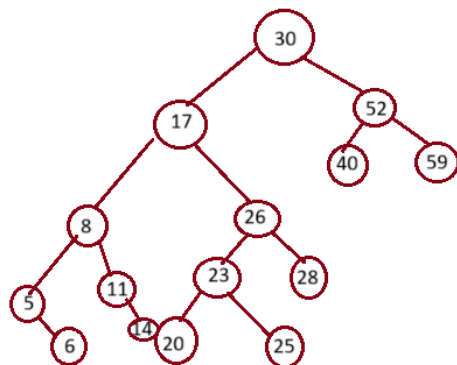


1 – Seguindo o critério de inserção em árvores Binárias realize a inclusão dos elementos, na respectiva ordem e apresente a árvore resultante:
30, 17, 26, 8, 23, 11, 5, 14, 25, 52, 6, 40, 28, 59, 20 .



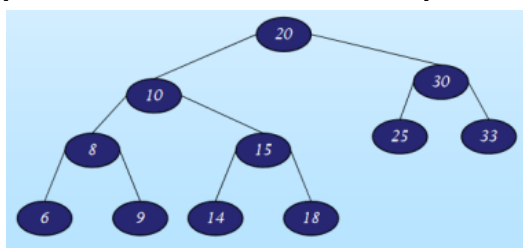
2 - Classifique a árvore resultante, explicando por que se enquadra ou não se enquadra nos tipos de árvores estudadas.

É uma árvore binária de Busca (ABB), se enquadra pois segue um critério de armazenamento.

3 - Responda:

- Qual a altura da árvore? 5
- Quantos nós possuem dois filhos nesta árvore? 6
- Quantos nós existem no nível 3 da árvore? 3
- Entre os elementos folhas nesta árvore quais são ímpares? 25, 59
- Analisando o nó com valor 23 nesta árvore, indique:
 - O pai deste nó 26
 - O irmão deste nó 28
 - O avô deste nó 17
 - Os sobrinhos deste nó 5, 6, 11, 14

4 – Escreva de forma textual a árvore apresentada nas três formas de busca: pré-ordem, ordem simétrica e pós-ordem.



Pré-Ordem=

<20<10<8<6<>>><9<>>>><15<14<>>><18<>>>><30<25<>>><33<>>>>>

Ordem simétrica=

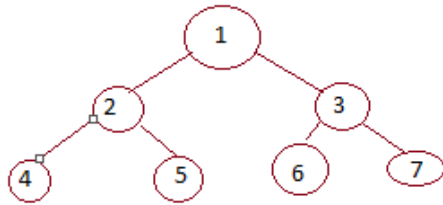
<<<<<<6<>>>8<>>9<>>>10<<<<14<>>15<<<18<>>>>20<<<<25<>>30<<<33<>>>>>

Pós-ordem=

<<<<<><>6><<><>9>8><<<><>14><<><>18>15>10><<<><>25><<><>33>30>20>

5 - Dado as representações textuais abaixo, desenhe as respectivas árvores.

a) <1 <2 <4<><>> <5<><>>> <3 <6<><>> <7<><>>>>



b) <A <B <D <F<><>><>>> <E<><>>>> <C <G <H<><>><>><>>>>

