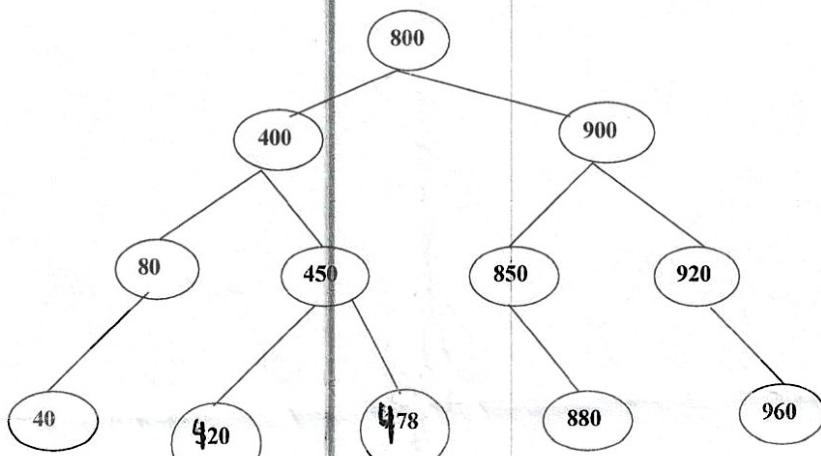


1. Considere a árvore binária de pesquisa da figura abaixo:

- Considerando que a visitação imprime o valor de cada nó, escreva resultado da visitação da árvore em pré-ordem, pós-ordem e ordem simétrica.
- Faça a inserção dos dados (consecutivamente) a seguir (mostre o resultado de cada passo desenhando a árvore):
  - a) 846    b) 867    c) 34
- Remova os seguintes nós consecutivamente
  - a) 900    b) 80    c) 960



2. Escreva um algoritmo que recebe duas árvores topologicamente iguais e calcula o número de nós correspondentes que tem o mesmo valor nas duas árvores, use obrigatoriamente o protótipo do algoritmo abaixo.

```
int abDiferencaNósCorresp (TNode *t1, TNode *t2, int (*getvalue) ( void *))
```

OBS: a função getvalue retorna o valor inteiro que está armazendo no nó da árvore.

3. Escreva um algoritmo para calcular o número de nós de uma árvore binária que possuem altura menor que h.

```
int abNumNosMenorQueH ( TNode *t, int h);
```

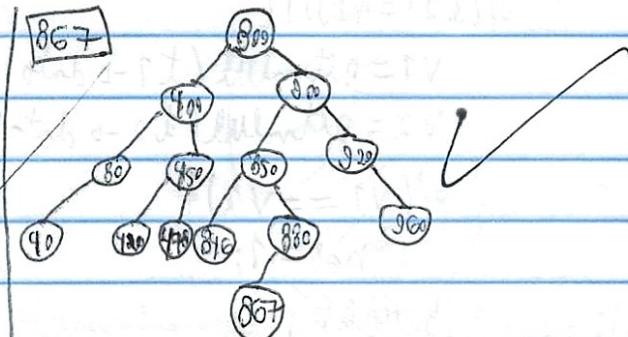
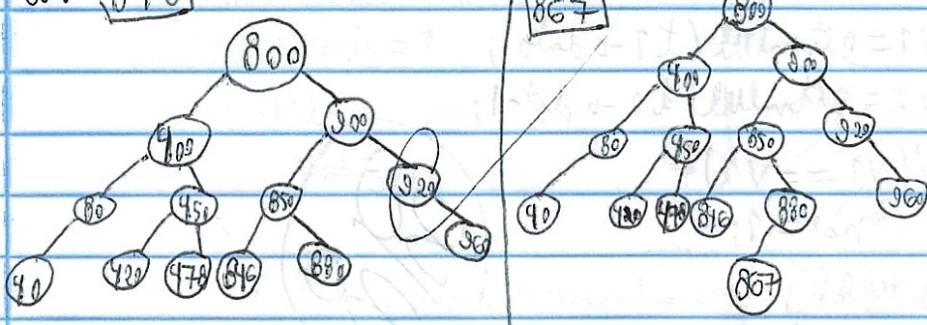
*int level.*

4. Escreva um algoritmo que recebe uma árvore binária e retorna o numero de nós de grau 1 na árvore.

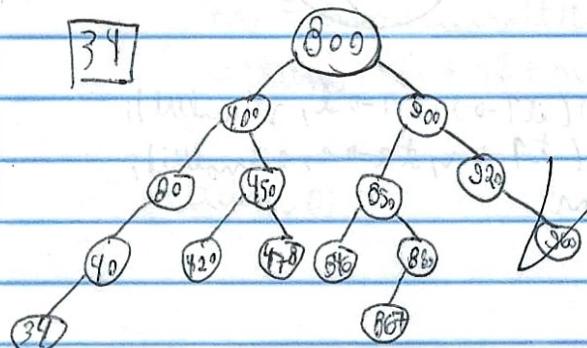
```
int abCalcNumNosGrau1(TNode *t)
```

1) a. pré-ordem: 800, 900, 80, 90, 450, 420, 478, 900, 850, 880, 920, 960  
 simétrico: 90, 80, 1400, 420, 450, 478, 800, 850, 880, 900, 920, 960  
 pós-ordem: 90, 80, 920, 478, 450, 400, 880, 850, 960, 920, 900, 800

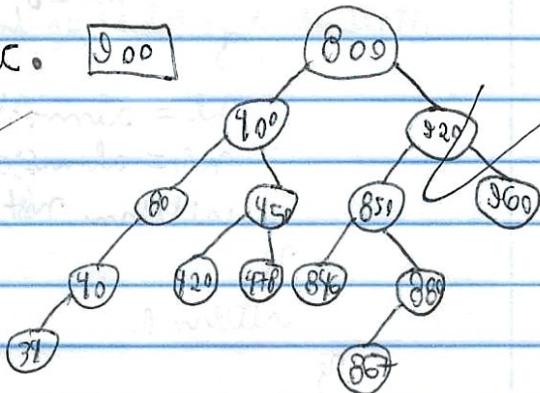
Jr. 846



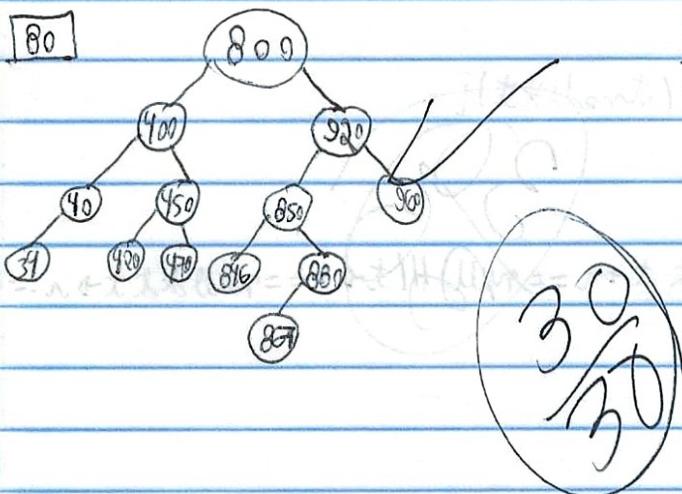
34



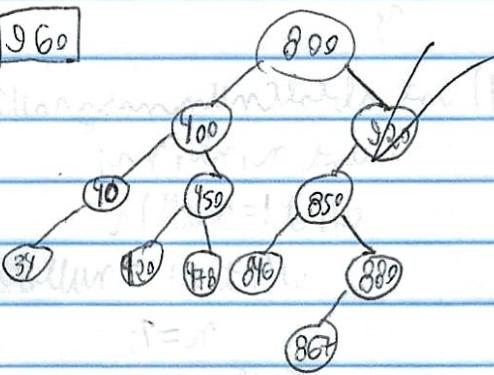
Jr. 900



80



960



if (x <= fundamental) = lf  
 if (x >= fundamental) = rr  
 j = l + r + 1

10 milha

2) int albmñsconverg (tnodl \* t1, tnodl \* t2, int(x gtnodl)(mid\*)) {
   
     int v1, v2, nñs, nl, nr;
   
     if (t1 != null) {
   
         if (t2 != null) {
   
             v1 = gtnodl (t1->data);
   
             • v2 = gtnodl (t2->data);
   
             if (v1 == v2) {
   
                 nñs = 1;
   
                 3) Mref
   
                 nñs = 0;

$\text{nl} = \text{abs}[\text{scovnp}(\text{t1} \rightarrow \text{x}, \text{t2} \rightarrow \text{y}, \text{gtnolll})];$   
 $\text{nr} = \text{abs}[\text{scovnp}(\text{t1} \rightarrow \text{n}, \text{t2} \rightarrow \text{n}, \text{gtnolll})];$   
 $\text{writeln} \text{ nl+nr};$

Within 0;

anthro-

9) int. abfall mit mangelhaftem (unzureichendem) f

int n, nl, m;

if (t != null) {

~~if((t->l!=null&&t->r==null))H(t->l==null&&t->r!=null))~~

$$n=7;$$

9 Mr F

$$n=0;$$

3

$$Nl = \text{absolutmengen}(t \rightarrow l);$$

$$m = \text{absoluteswert}(t \rightarrow n);$$

return n + nl + nr;

28

~~retains~~ 0;

۳

3) int abnumsortbaumqueLL(tnode\* t, int l, int llvl){

int nl, m, nos;

if (t != NULL) {

if (level + l) {

nos = 1;

} else {

nos = 0;

}

nl = abnumsortbaumqueLL(t->l, l, level + 1);

m = abnumsortbaumqueLL(t->r, l, level + 1);

return nos + nl + m;

y

return 0;

y

