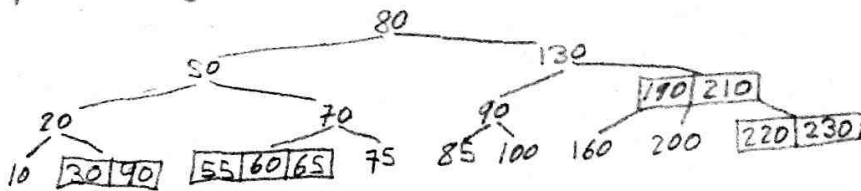
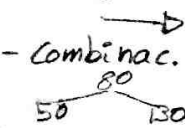


2- Borrar 10 y 100. Si 2 hermanos, escoger el izquierdo  
 \* Cuando en el camino de búsqueda para borrar una etiqueta se encuentra un 2-Nodo, se tiene que transformar, mediante combinación o rotación, para que pase a ser un 3-Nodo



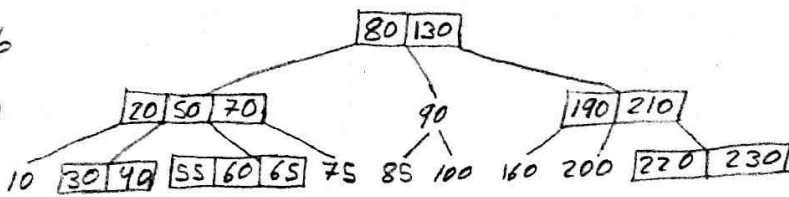
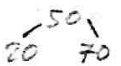
• Borrar 10

- 10 es hoja, ok
- 80 es 2-Nodo, trans. a 3-Nodo



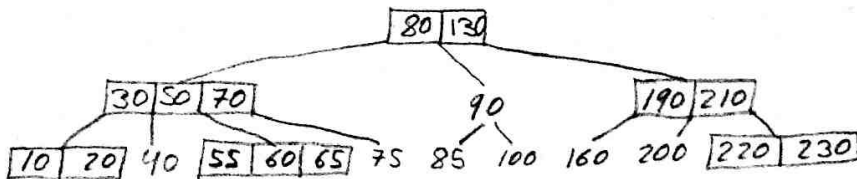
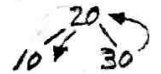
- Sig. nivel: 20 es 2-Nodo

→  
- Combinación

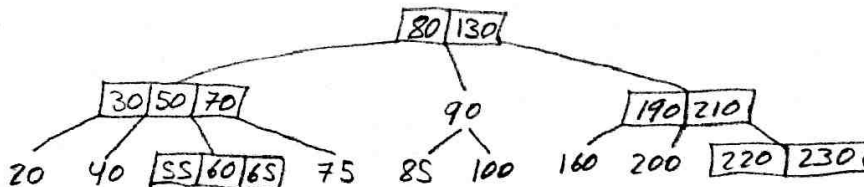


- Sig nivel: 10 es 2-Nodo

→  
- Rotación



- 10 es 3-Nodo, borrar 10

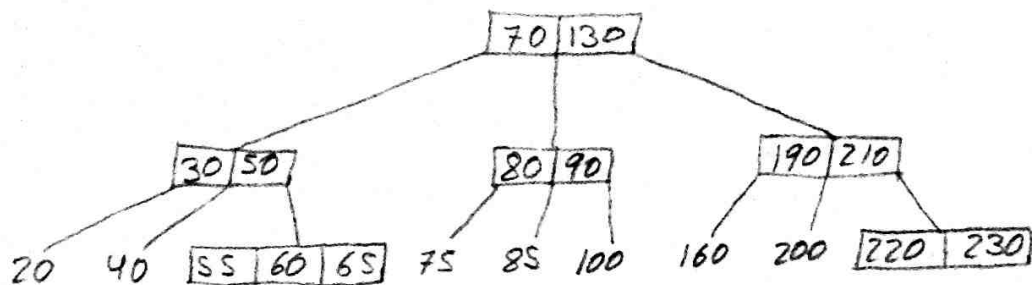
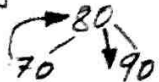


• Borrar 100

- La raíz es 3-Nodo

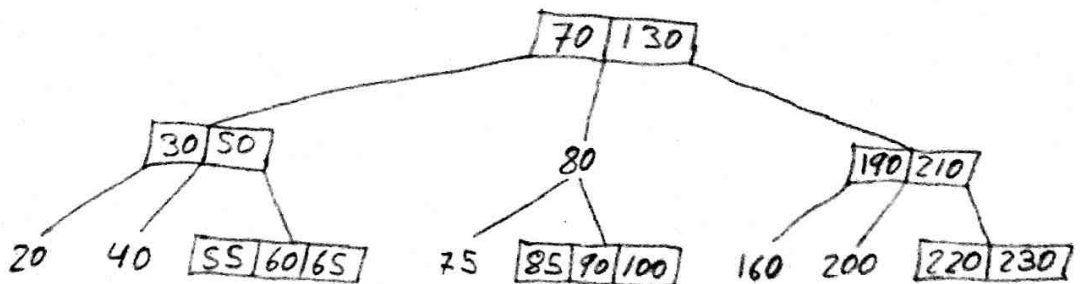
- Sig. nivel:  
90 es 2-Nodo

→  
- Rotación  
90 tiene 2 hermanos,  
cogemos el izq

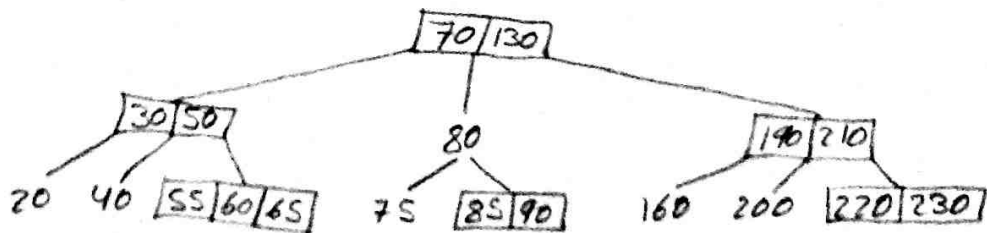


- Sig. nivel:  
100 es 2-Nodo

→  
Combinación  
90  
85 100



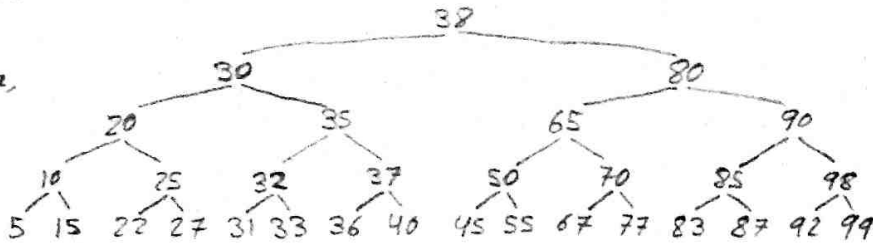
- 100 es 4-Nodo,  
se puede borrar



# EXAMEN JUNIO 2014

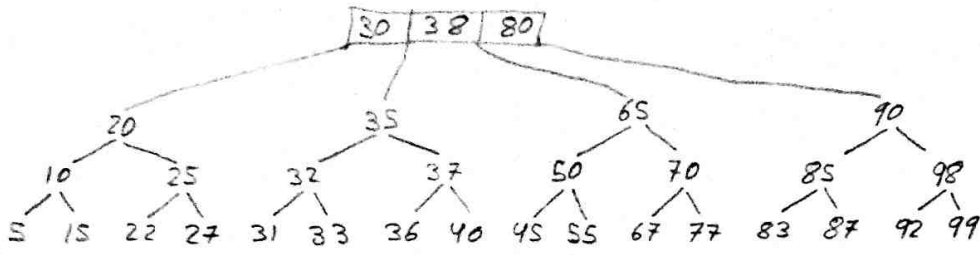
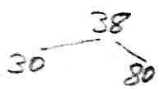
20) Árbol 2-3-4. Consultar hermano izq. Si ítem a borrar no es hoja → Sust mayor izq.  
Borrar 40

- 40 no es hoja,  
sust por el  
mayor izq (38)



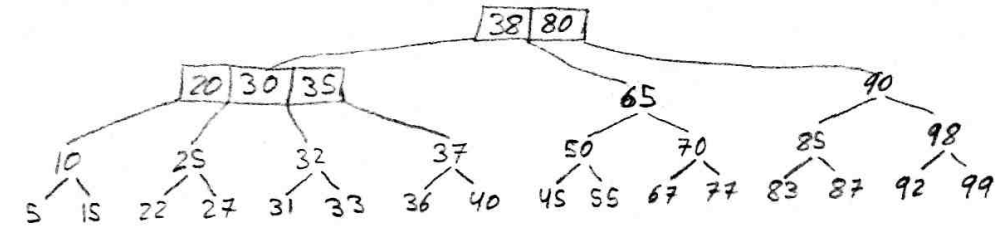
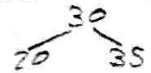
- 38 es 2-Nodo,  
transf a 3-Nodo

Combinación



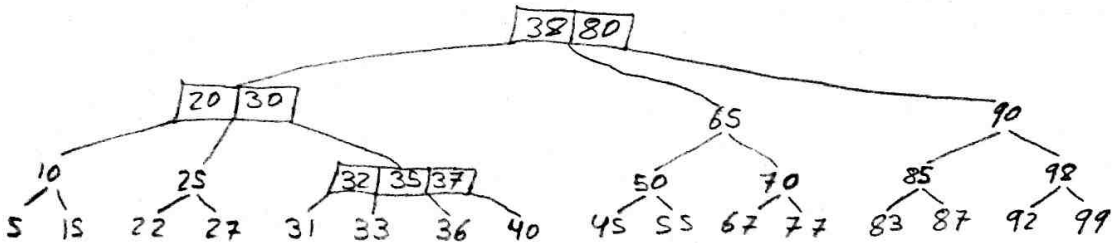
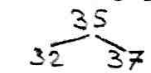
- Sig. nivel:  
35 es 2-Nodo

Combinación



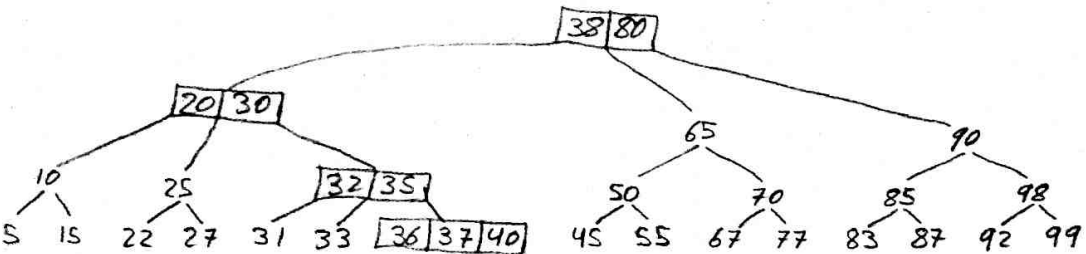
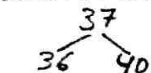
- Sig. nivel:  
37 es 2-Nodo

Combinación



- Sig. nivel:  
40 es 2-Nodo

Combinación



40 es 4-Nodo,  
borrar

