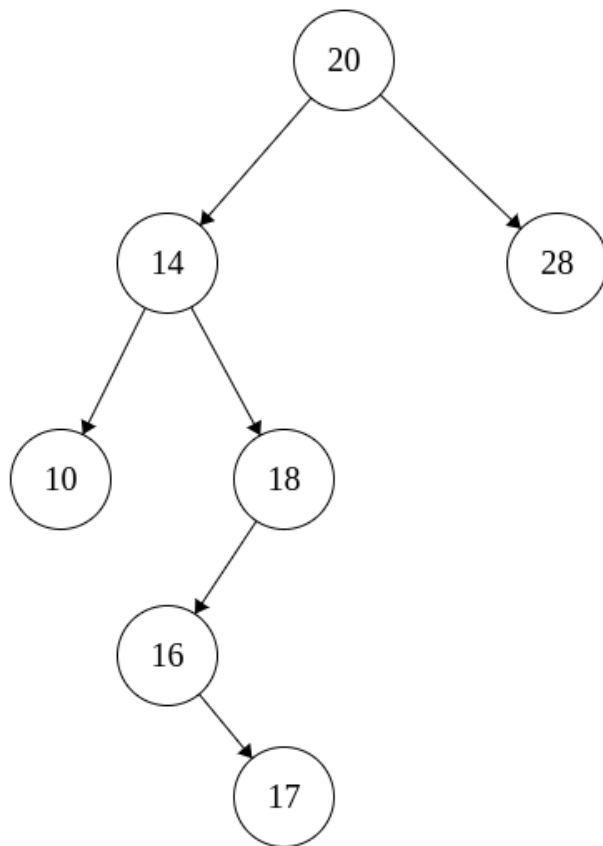
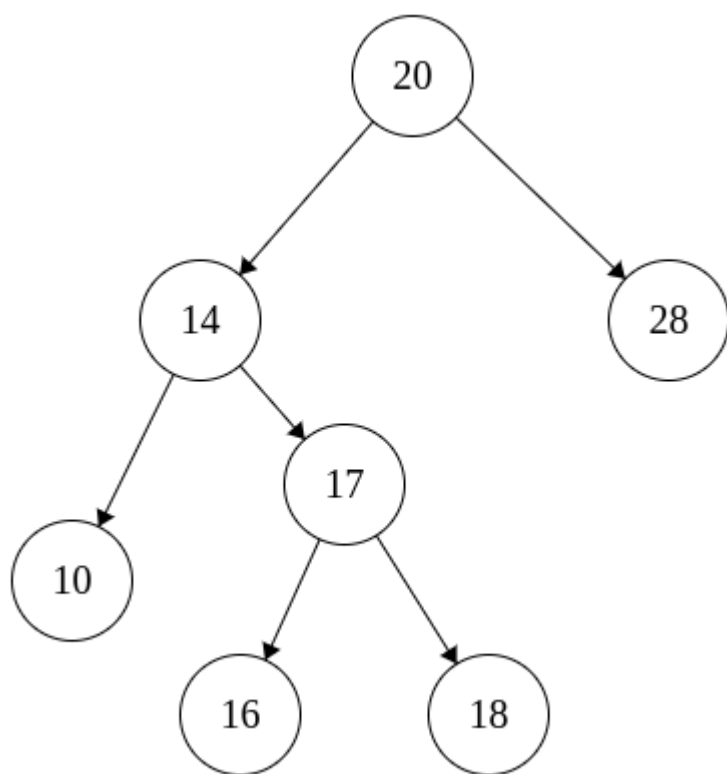
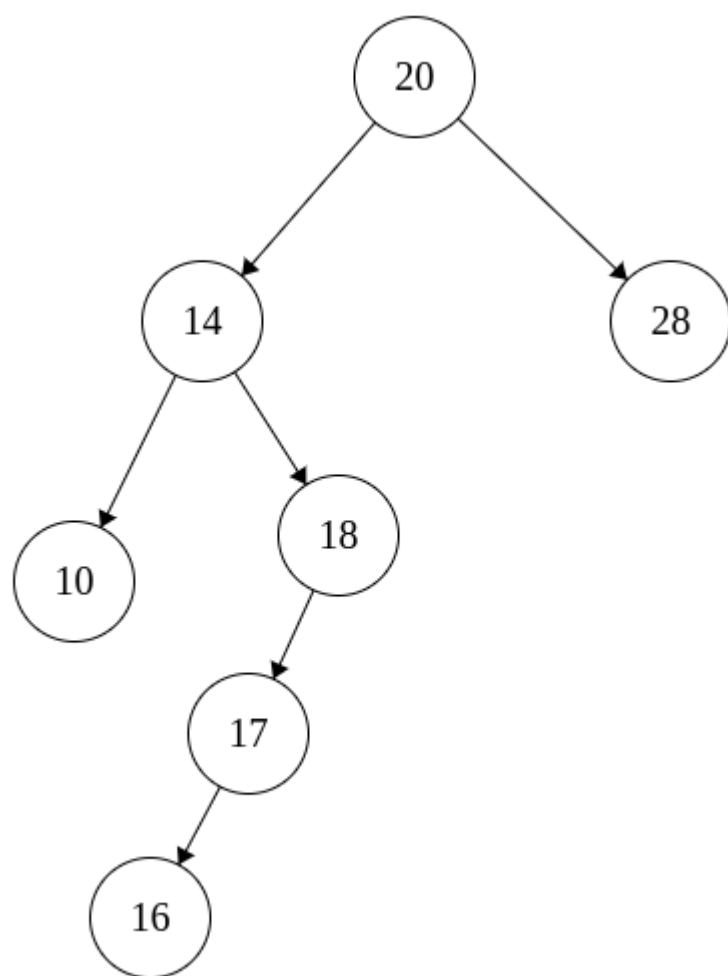
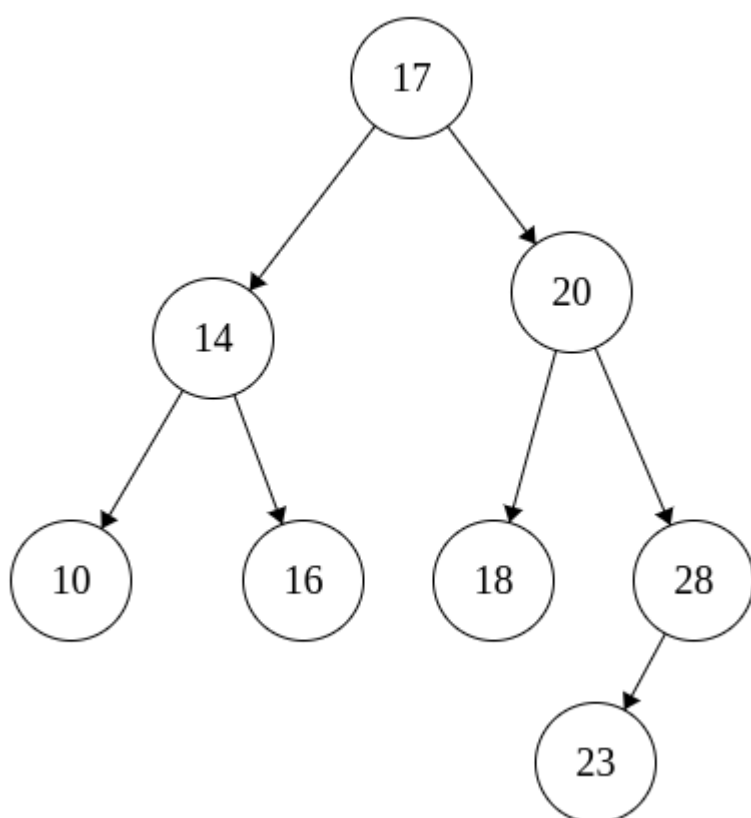
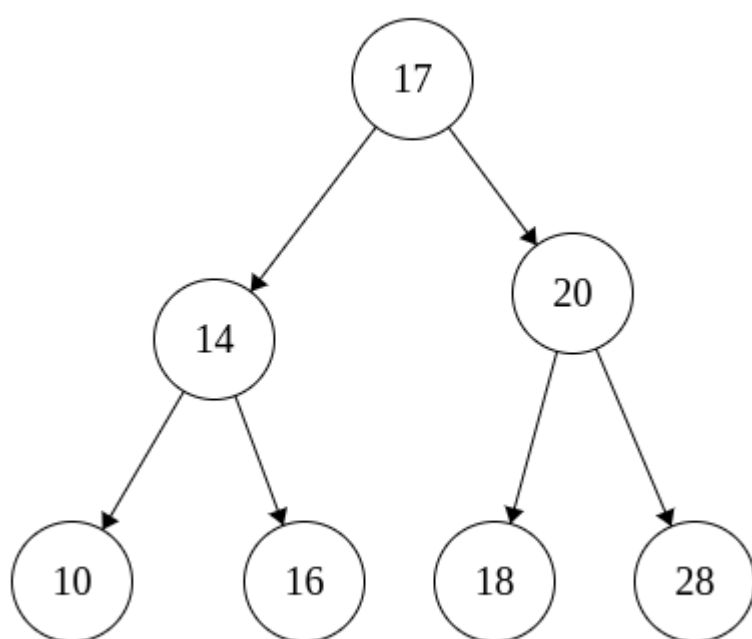


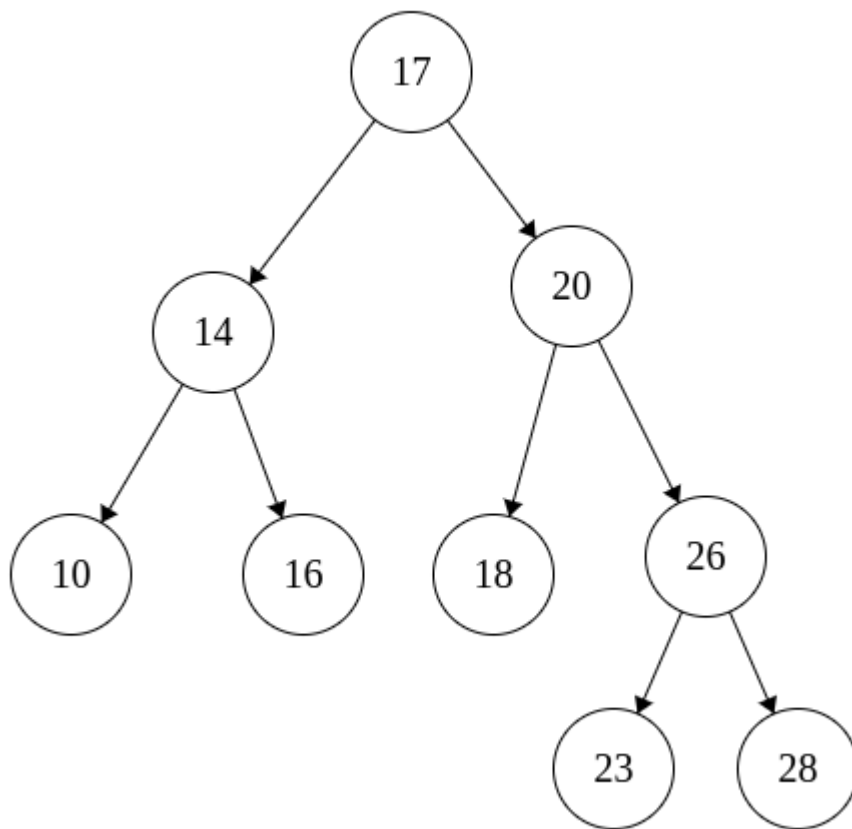
Practica calificada

1) (3 pts) Dado el siguiente BST, se le pide insertar los siguientes elementos aplicando las rotaciones necesarias según el algoritmo recursivo de inserción: 17, 23, 26 (dibuje después de cada inserción)

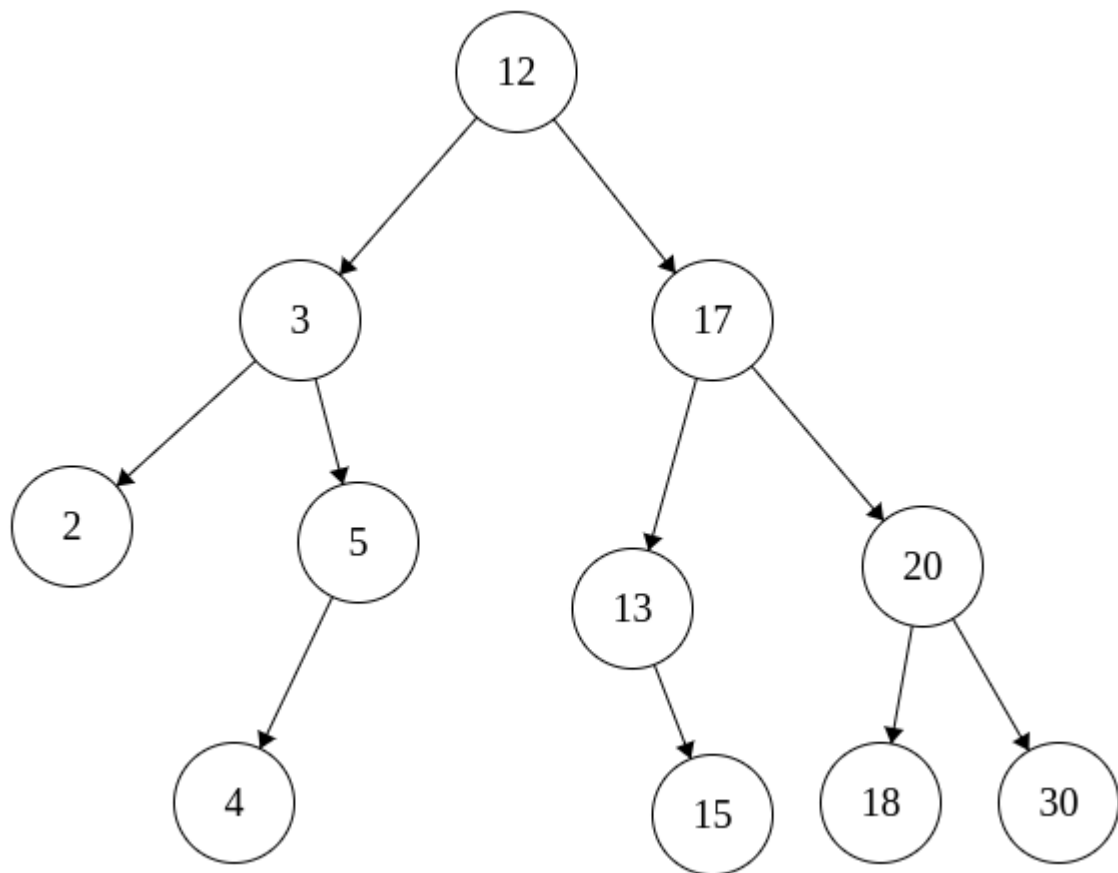
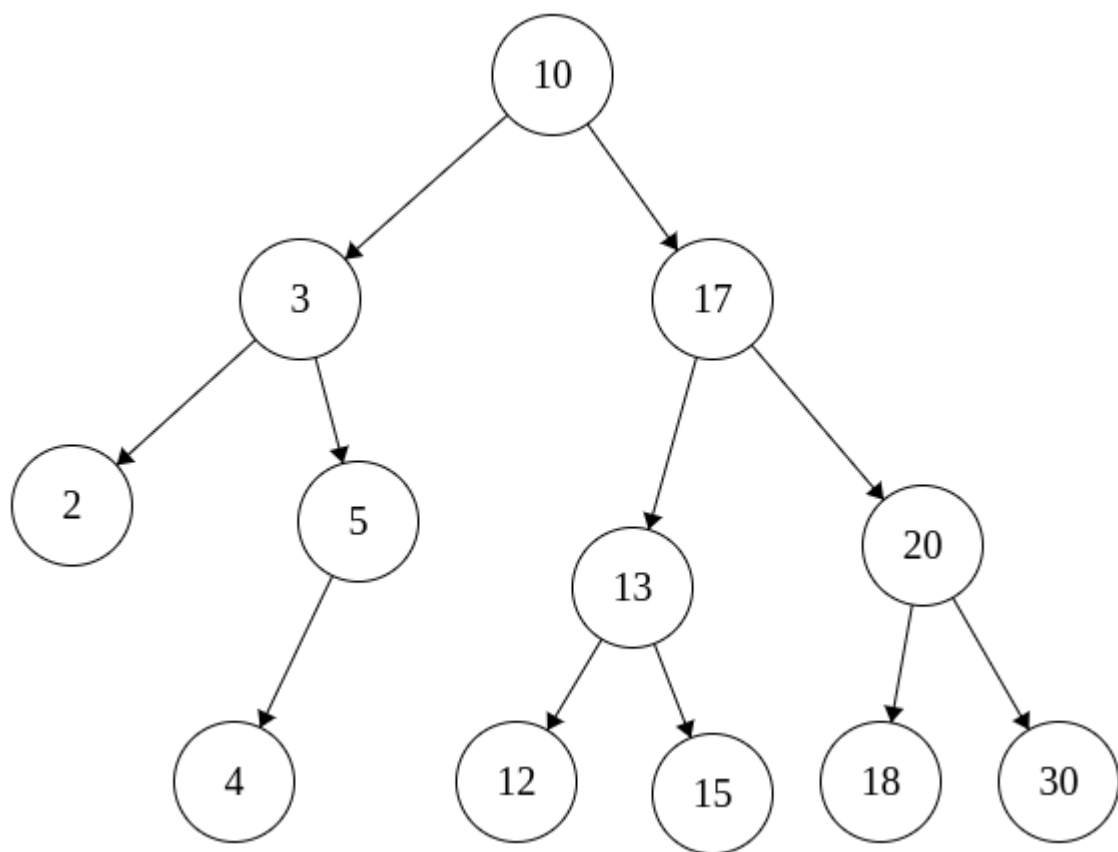




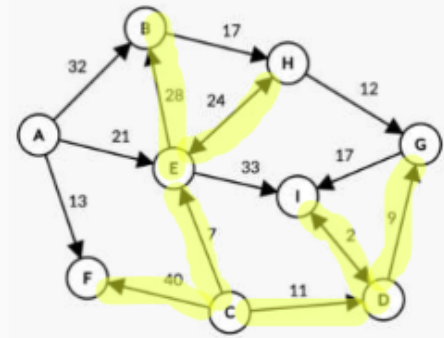




2) (3 pts) AVL: Muestre el árbol después de cada eliminación: 9 y 10. Use el sucesor.

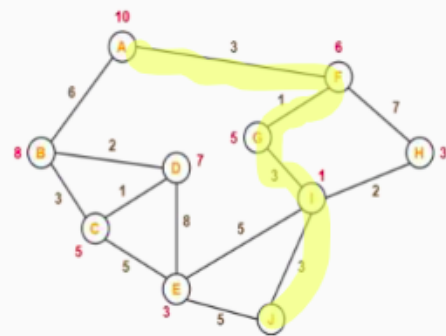


- 3) (4 pts) Ejecute el algoritmo de Dijkstra sobre la **arista C** en el siguiente grafo. Después de ejecutar indique final los costos finales y pinte sobre el grafo el árbol resultante. **El orden en que se exploran los vértices debe ser legible.**



Actual	Distancia desde C								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Inf	35	0	11	7	40	20	31	13

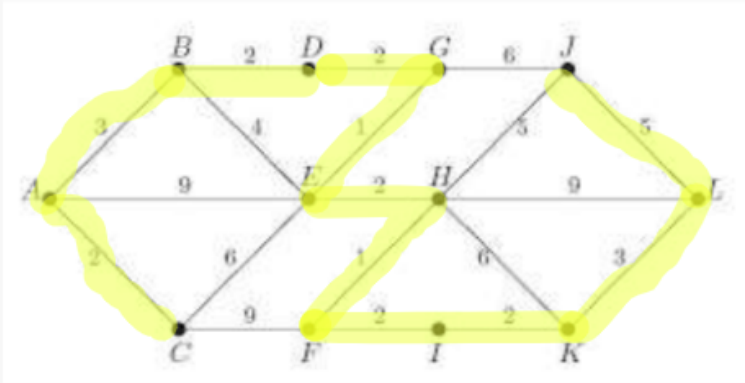
- 4) (4 pts) Considere el siguiente grafo no dirigido
- Encuentre el camino más eficiente para llegar del vértice 'A' al vértice 'J' utilizando el algoritmo de A*.
 - Los números en las aristas representan la distancia entre vértices.
 - Los números en los nodos representan el valor de la heurística.
 - Anote en la tabla la lista abierta y la lista cerrada de cada iteración.
 - Al final coloque el camino resultante.



Resuelva aquí

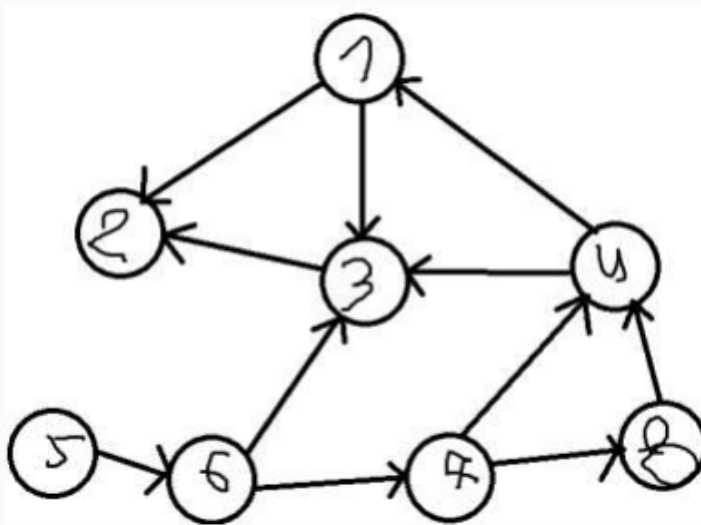
	G(n)	F(n)	Parent
A	0	10	A
B	3	18	A
F	6	16	A
C	9	23	B
D	8	25	B
G	4	21	F
I	7	22	G
J	10	22	I

5) (3 pts) Hallar el Árbol de expansión mínima aplicando Prim (H):



A,C,B,D,G,E,H,F,I,K,L,J

6) (3 pts) Dado el siguiente grafo aplique el algoritmo de ordenamiento topológico:



1	2	3	Null				
2	Null						
3	2	Null					
4	3	1					
5	6	Null					
6	3	9	Null				

8	4	Null					
9	4	8	Null				