

Padrón:

Apellido y Nombre:

Correo electrónico:

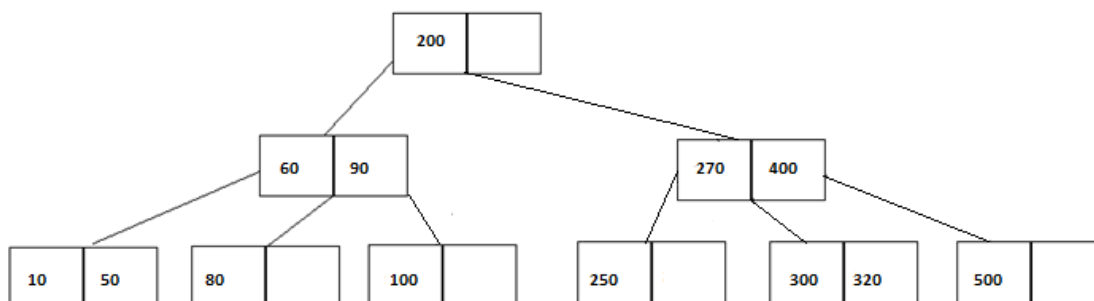
1) Conceptos básicos de complejidad

Colocar V o F, justificando (la justificación es necesaria para la puntuación del ítem)

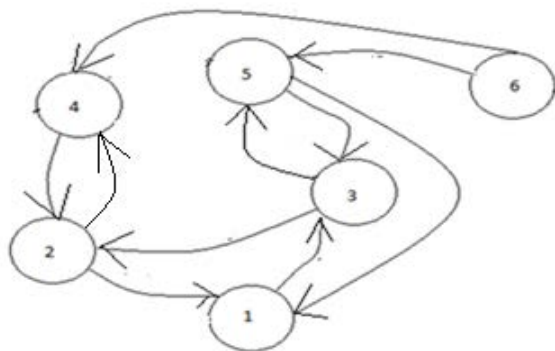
	Afirmación	Indicar V o F
A	Si $T(n) = 3T(n-1) + 1$ y $T(0) = 1$ entonces $T(n)$ pertenece a $O(n^2)$	
B	Factorial de n pertenece a $O(n^2)$	

2) TDA Conjunto:

- a) Diseñar un algoritmo que permita determinar la cantidad de hijos que no estén en el último nivel.
 b) ¿Qué es la complejidad amortizada?
 c) En el siguiente árbol B, realizar gráficamente de forma sucesiva sucesivamente el alta de 40, y luego la baja de 50 y 10

**3) TDA Grafo:**

a)



En el grafo de la izquierda

- i) ¿Es fuertemente conexo? ¿Cuáles son sus componentes conexas?
 ii) Realice un recorrido en anchura desde v_1

b) Se puede hacer una cola de prioridades con un grafo?

4) Estrategias de resolución de problemas:

¿Como es la estrategia de ordenamiento del método Radix?

Duración 2Hs