

Padrón:

Apellido y Nombre:

Correo electrónico:

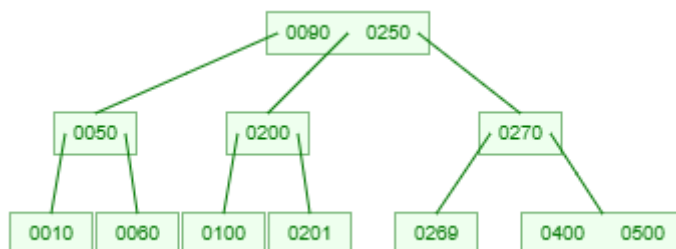
1) Conceptos básicos de complejidad

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

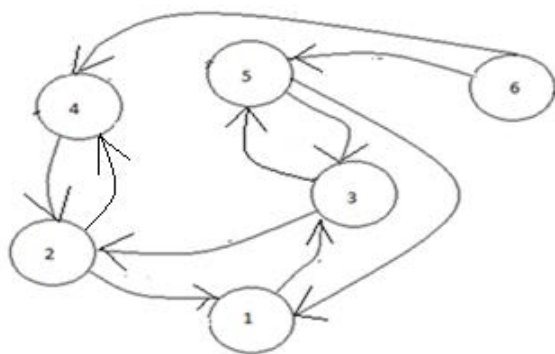
	Afirmación	Indicar V o F
A	Si $T(n) = 4T(n-1) + 1$ y $T(0) = 1$ entonces $T(n)$ pertenece a $O(n^2)$ (por ecuación de recurrencia)	
B	Factorial de n pertenece a $O(n^2)$	

2) TDA Conjunto:

- a) Diseñar un algoritmo que permita determinar la cantidad de nodos de un nivel dado por parámetro.
 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, 10 y 269

**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_2

b) Haga las modificaciones para poder aplicar el algoritmo de PRIM desde V_1 ?**4) Estrategias de resolución de problemas:**

Ejemplifique y caracterice la estrategia de Backtracking