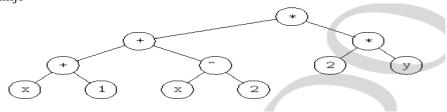
Examen de Estructura de Datos

- 1. Una estructura lineal implementada utilizando métodos enlazados (Nodos), el Orden de complejidad (O(n)) de la rutina de búsqueda es:
 - a.) Más rápidas que el O(n) de una estructura lineal utilizando arreglo
 - b) Mas lenta que el O(n) de una estructura lineal utilizando arreglo
 - c) Tienen el mismo O(n) ambas implementaciones
 - d) Los tiempos de ejecución son independientes de la implementación
- 2. Las estructuras de acceso restringido (Pilas, colas)
 - a) Son estructuras orientadas a los datos (contenedores de datos)
 - b) Son estructuras orientadas al flujo de datos
 - c) Son estructuras q representan un concepto
 - d) Ninguna de las anteriores
- 3. Las estructuras lineales doblemente enlazadas son:
 - a) La rutina de búsqueda es rápidas que en las estructuras lineales usando listas simples enlazadas
 - b) las rutinas de eliminación e inserción son más rápidas que en las listas simples enlazadas
 - c) Consumen menos memoria que las listas simples enlazadas
 - d) Ninguna de las anteriores
- 4. La notación asintótica O() es
 - a) Una asíntota superior
 - b) Una asíntota inferior
 - c) Establece un rango o región de operación
 - a. entre el rango inferior y superior
 - d) No es una asíntota
- 5. Dada la siguiente secuencia de un árbol binario de búsqueda (ABB):

868 527 240 11 230 562 580 605 741 972 901 1450 1270 1164 1431

- a) Dibuje su árbol (ABB) equivalente
- b) Dibuje se árbol extendido (ABBE)
- 6. Dado el siguiente ABB escriba su recorrido es
 - a) prefijo
 - b) infijo



- 7. En una tabla hash con colisiones con direccionamiento abierto el orden de complejidad de sus operaciones es:
 - a) O(n)
 - b) $O(\lambda)$
 - c) O(1)
- 8. ¿Cual de los siguientes algoritmos encuentra el camino mínimo en un grafo?
 - a) Kruskal
 - b) Prim
 - c) Recorrido en amplitud
 - d) Dijkstra