

Tarea 2

Análisis de Algoritmos, 1er Semestre 2012

1. Resuelva las siguientes ecuaciones de recurrencia, usando sustitución hacia atrás:

a) $T(n) = 3T(n-1) + 2n$

b) $T(n) = 8T\left(\frac{n}{2}\right) + n^3$

2. Demuestre que $O(1) \in O(\log n) \in O(n^k) \in O(n) \in O(n \log n) \in O(n^p) \in O(e^n) \in O(n!)$, donde $0 < k < 1$ y $p > 1$.

La tarea es individual. Se debe entregar un informe con los resultados en formato PDF, por correo electrónico a matias.valdenegro@gmail.com, cualquier duda y/o consulta al mismo correo.

Fecha de entrega: Sábado 12 de Mayo de 2012, hasta las 23:59:59 Hrs.