

1. En una máquina un proceso tarda 100seg en resolver un problema de tamaño 10. En la misma máquina un proceso de tamaño 20 tarda 800seg. ¿Cuál es la complejidad computacional del proceso? Justificar.
2. Un algoritmo está formado por 2 procesos en consecutivos. El primero tiene un for. El segundo 2 for anidados. ¿Cuál es la complejidad resultante del algoritmo?
3. Una implementación de Burbujeo tarda 2seg en ordenar 10000 elementos de un vector. ¿Cuánto debería tardar en ordenar un vector de 20000 elementos del mismo vector, con el mismo entorno?
4. ¿En qué casos se puede utilizar un programa probador? Justificar.
5. ¿En qué situación se podría usar ordenamiento por selección? Justificar.