

## 11ª Lista de Exercícios

MC448/438 — Análise de Algoritmos

Fábio Pakk Selmi-Dei

2º Semestre de 2003

### Exercícios

1. Construa a árvore de recursão para a recorrência  $T(n) = T(\frac{n}{3}) + T(\frac{2n}{3}) + n$ , encontre sua ordem de grandeza e prove seu resultado por indução.
2. Construa a árvore de recursão para a recorrência  $T(n) = 2T(\frac{n}{2}) + n^2$ , encontre sua ordem de grandeza e prove seu resultado por indução.
3. Resolva pelo método iterativo a recorrência  $T(n) = 3T(\lfloor \frac{n}{4} \rfloor) + n$  e prove seu resultado por indução.