## Exercícios Capítulo 1

- 1. Considere dois programas A e B com complexidade  $100n^2$  e  $5n^3$ , respectivamente. Qual é o mais eficiente?
- 2. Dois algoritmos A e B possuem complexidades n<sup>5</sup> e 2<sup>n</sup> respectivamente. Você utilizaria o algoritmo B ao invés do A em qual caso. Exemplifique.
- 3. Um algoritmo tem complexidade 2n<sup>3</sup>. Num certo computador **A**, em um tempo *t*, o algoritmo resolve um problema de tamanho 27. Imagine agora que você tem disponível um computador **B** 729 vezes mais rápido. Qual é o tamanho máximo do problema que o mesmo algoritmo resolve no mesmo tempo *t*?