

Resolva demonstrando a sua resposta.

- 1) Seja  $f(n) = (n + 1)^2$ . Determine  $O(g(n))$ , determinando  $n_0$  e a constante.
- 2) Seja  $f(n) = n$  e  $g(n) = n^2$ . Mostre que  $g(n)$  não é  $O(n)$ .
- 3)  $7n - 2$  é  $O(n)$ ?
- 4)  $3n^3 + 20n^2 + 5$  é  $O(n^3)$ ?
- 5)  $2n^2 + 100n \log n$  é  $O(n^2)$ ?