

Aula 30: Exercícios de comportamento assintótico

Prof.: Paulo Roberto Nunes de Souza

11 Exercícios

11.1. Quais das afirmações abaixo são verdadeiras? Justifique.

a) $10n = O(n)$

b) $10n^2 = O(n)$

c) $n^2 + 200n + 300 = O(n^2)$

d) $\log_2 n = O(\log_3 n)$

e) $\log_3 n = O(\log_2 n)$

11.2. Quais das afirmações abaixo são verdadeiras? Justifique.

a) $\frac{3}{2}n^2 + \frac{7}{2}n + 4 = \Theta(n^2)$

b) $9999n^2 = \Theta(n^2)$

c) $\log_2 n + 1 = \Theta(\log_{10} n)$