Marcos Geraldo Braga Emiliano

19.1.4012

As funções o e ω foram calculadas pelo teste do limite

1. f(n) =n-100; g(n)= n-200;

f(n) = O(g(n))-> Sim, c=1 e m=0

f(n)=Ω(g(n))-> Sim, c=1/200 e m=0

f(n)= Θ(g)-> Sim ,c1= 1, c2= 1/200 e m=0

f(n)=o(g(n)-> Sim

f(n)=ω(g(n)-> Não

2. f(n) =log n; g(n)= $(\log n)^2$;

f(n) = O(g(n))-> Sim, c=1 e m=20

f(n)=Ω(g(n))-> Não

f(n)= Θ(g)-> Não

f(n)=o(g(n)-> Sim

f(n)=ω(g(n)-> Não

3. f(n) =log n; g(n)= $\log n^2$;

f(n) = O(g(n))-> Sim, c=1, n=1

f(n)=Ω(g(n))-> Não

f(n)= Θ(g)-> ,c1= e c2= Não

f(n)=o(g(n)-> Sim

f(n)=ω(g(n)-> Não

4. f(n) =2n; g(n)= 2n+1;

f(n) = O(g(n))-> Sim, c=2 e m=5

f(n)=Ω(g(n))-> Sim, c=1/2 e m=5

f(n)= Θ(g)->Sim ,c1=2 e c2=1/2 m=5

f(n)=o(g(n)-> Sim

f(n)=ω(g(n)->Não

5. f(n) = n!; g(n)= 2n;

f(n) = O(g(n))-> Não

f(n)=Ω(g(n))-> Sim, c=1 e m = 3

f(n)= Θ(g)-> ,c1= e c2= Não

f(n)=o(g(n)->

f(n)=ω(g(n)->

6. $f(n) = 2n^2 + 5n$; $g(n)= n^2$;

f(n) = O(g(n))-> Sim, c = 10 e m = 10

f(n)=Ω(g(n))-> Sim, c=1 e m = 0

f(n)= Θ(g)-> ,c1= e c2=Não

f(n)=o(g(n)-> Sim

f(n)=ω(g(n)-> Não

7. $f(n) = 2n^2+5n$; $g(n)= n^3$;

f(n) = O(g(n))-> Sim, c=1 m = 5

f(n)=Ω(g(n))-> Não

f(n)= Θ(g)-> ,c1= e c2= Não

f(n)=o(g(n)-> Sim

f(n)=ω(g(n)-> Não