

Redator: Leonardo de Paula Rosa Piga – 033956

Data de resolução: 10/03/2010 8:14

Ex. 3-2.

Indicar, para cada par de expressão (A,B) quando A é O, o, Ω , ω , ou Θ de B. Assuma que $k \geq 1$, $\epsilon > 0$, e $c > 0$ são constantes. A resposta deve ser “sim” ou “não”.

	A	B	O	o	Ω	ω	Θ
a.	$lg^k n$	n^ϵ	Sim	Sim	Não	Não	Não
b.	n^k	c^n	Sim	Sim	Não	Não	Não
c.	\sqrt{n}	$n^{\sin(n)}$	Não	Não	Não	Não	Não
d.	2^n	$2^{\frac{n}{2}}$	Não	Não	Sim	Sim	Não
e.	$n^{lg(c)}$	$c^{lg(n)}$	Sim	Não	Sim	Não	Sim
f.	$lg(n!)$	$lg(n^n)$	Sim	Não	Sim	Não	Sim