

TT9 – Prova 1:

1.

	Melhor caso	Pior caso
Multiplicações	$\Theta(n^2)$	$\Theta(n^2)$

Melhor caso:

1º for: casos sempre entre no terceiro if $f_1(n) = n-4$
 2º for: $f_2(n) = \lg(n) + 1$
 3º for: $f_3(n) = n-7$
 4º for: $f_4(n) = \lg(n-1)$
 If: caso primeiro e segundo parâmetro de if sejam falsos: $f_5(n) = 3$
 5º e 6º for: $f_6(n) = 2n(n-1)$

Pior caso:

1º for: casos sempre entre no primeiro if: $f_1(n) = 3(n-4)$
 2º for: $f_2(n) = \lg(n) + 1$
 3º for: $f_3(n) = n-7$
 4º for: $f_4(n) = \lg(n-1)$
 If: caso primeiro parâmetro de if seja verdadeiro: $f_5(n) = 3$
 5º e 6º for: $f_6(n) = 2n(n-1)$

$O(n^2 \times \lg n)$	Verdadeiro
---	-------------------

a) Pois, $O(n^2 \times \lg(n)) > n^2$

$\Omega(\lg n)$	Verdadeiro
-----------------------------------	-------------------

a) Pois, $\Omega(\lg n) < n^2$