

# Atividade 1



Lucas de Araújo - 18.2.4049

**Tabela 1**

	10	20	30	40	50	60
N	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005	0,00006
N <sup>2</sup>	0,0001	0,0004	0,0009	0,0016	0,0025	0,0036
N <sup>3</sup>	0,001	0,008	0,027	0,064	0,125	0,216
N <sup>5</sup>	0,1	3,2	24,3	102,4	312,5	777,6
2 <sup>N</sup>	0,001024	1,048576	1073,741824	1099511,628	1125899907	1152921504607
3 <sup>N</sup>	0,059049	3486,784401	205891132,1	12157665459057	7,17898E+17	4,23912E+22

**Tabela 2**

$n$	$N$	$100N$	$1000N$
$n^2$	$M$	$10M$	$31.6M$
$n^3$	$Z$	$\sqrt[3]{100}Z$	$10Z$
$n^5$	$W$	$\sqrt[5]{100}W$	$\sqrt[5]{1000}W$
$2^n$	$X$	$\log_2 100X$	$\log_2 1000X$
$3^n$	$Y$	$\log_3 100Y$	$\log_3 1000Y$

A resolução da tabela foi feita da seguinte forma (utilizando  $n^3$  como exemplo):

$$T(n).t = T \rightarrow n^3 = \frac{T}{t} \rightarrow n = \sqrt[3]{\frac{T}{t}} = Z$$

$$n^3 = \frac{T}{\frac{t}{100}} = n = \sqrt[3]{100} \sqrt[3]{\frac{T}{t}} = \sqrt[3]{100} Z$$

$$n^3 = \frac{T}{\frac{t}{1000}} = n = \sqrt[3]{1000} \sqrt[3]{\frac{T}{t}} = \sqrt[3]{1000} Z = 10 Z$$

A lógica segue para os próximos itens ilustrados na imagem.