

# Exercício Introdução

Gustavo Higuchi

Agosto 2016

## Resposta 1

Quanto que um carro percorre, em km, por quanto ele consome, por litro de combustível, se a taxa for alta, o carro será mais eficiente. Ou quanto que uma fábrica desperdiça um certo material ao produzir um objeto, se a taxa for pequena, a fábrica será mais eficiente.

## Resposta 2

Sendo

$$f(x) = 8 * x^2$$

e

$$g(x) = 64 * x * \log_2(x)$$

, o ponto de intersecção onde as funções se encontram e  $g(x)$  passa a ser menor que  $f(x)$  é 44, como mostra a figura.

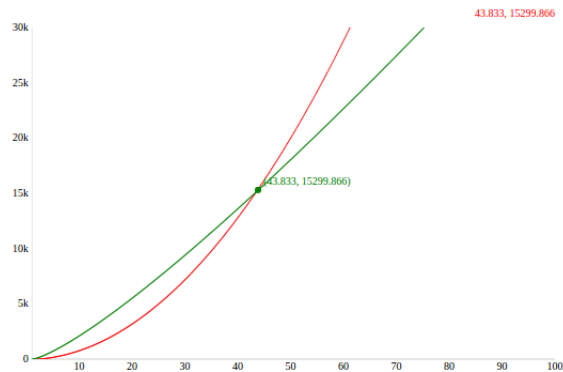


Figure 1: Ponto de intersecção entre  $f(x)$  e  $g(x)$

Figura gerada através de index.html, disponível em [https://github.com/manauera/exercicios-analise-alg/tree/master/ex\\_introducao](https://github.com/manauera/exercicios-analise-alg/tree/master/ex_introducao)

### Resposta 3

Depois de  $n=20$  já basta.

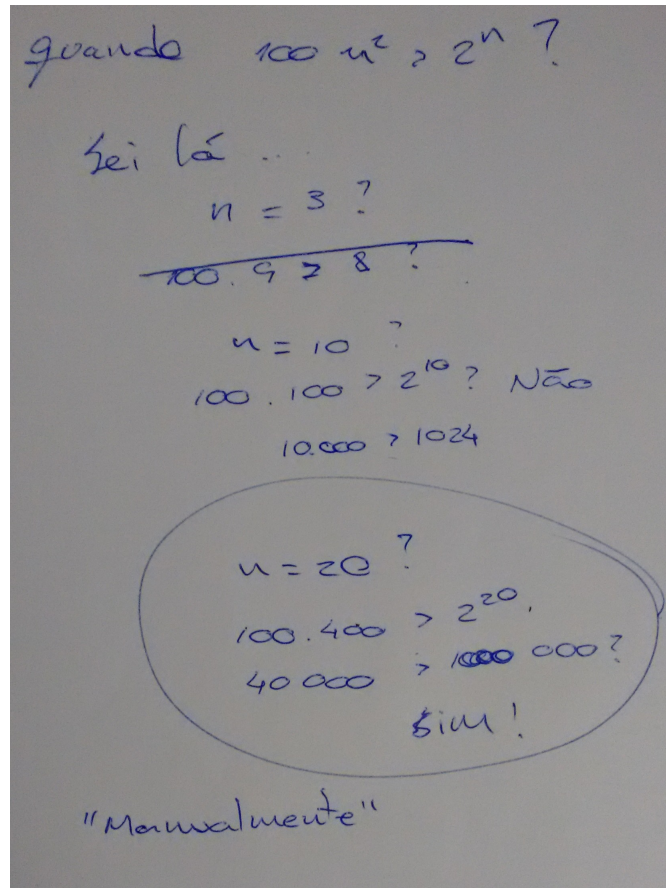


Figure 2: Manualmente encontrado