## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

## Programa de Engenharia Mecânica Análise Numérica

1º Período - 2008

## LISTA DE EXERCÍCIO

Proposta em: 13/05/2008

Entrega em: 20/05/2008 - 13:00h

## 1ª Questão

Considere a integral

$$I = \int_{0}^{1} e^{-x^2} dx$$

- a) avalie a integral utilizando trapézios com uma precisão inferior a  $10^{-5}$ ;
- b) avalie a integral utilizando Simpson com uma precisão inferior a  $10^{-5}$ ;
- c) avalie a integral utilizando Quadratura Gaussiana com uma precisão inferior a  $10^{-5}$ ;