

Lista de exercícios 5 - Integração numérica.
Professor : Anderson Adaime de Borba

1. Use as seguintes técnicas de integração.

a- Regra do ponto médio.

b- Regra do trapézio.

c- Regra $\frac{1}{3}$ - de Simpson.

d- Regra $\frac{3}{8}$ - de Simpson.

Para encontrar as integrais abaixo verificando o erro na aproximação da técnica empregada com relação a solução exata.

I - $\int_1^3 e^x dx$

II - $\int_0^\pi \sin(x) dx$

III- $\int_0^\pi \cos(x) dx$

2. Programar as técnicas de integração do exercício 1.