

Análise Matemática II

1º semestre de 2005/2006

Exercício-Teste 5 (a entregar na semana de 17/10/2005)

1. Calcule (sem recorrer a uma calculadora!) $\log(1.01)$ com um erro inferior a 10^{-5} .
2. Encontre e classifique os extremos de $f(x) = x^3e^{-x^2}$. Utilize esta informação para esboçar o gráfico de f .
3. Determine se a função $g(x) = \frac{1}{(x-1)(x-2)}$ é analítica na origem. Qual o raio de convergência da série de Taylor ?