

Ficha 6

Análise Matemática I

Curso LESIM, LERCI & LEGI 2º Semestre de 2002/2003

aula prática de segunda-feira das 11:30-13:30

1- [12 val.] Considere a função f definida através da expressão:

$$f(x) = \frac{x + 2}{x^2 + 5}$$

(a) Determine os intervalos de monotonia e os extremos locais de f .

(b) Esboce o gráfico de f e indique qual o seu o contradomínio.

2- [8 val.] Calcule os seguintes limites:

(a) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - e^{x^2}}{x}$

(b) $\lim_{x \rightarrow 1} x^{\frac{1}{\log x}}$