

2º **mini-teste**(turma de sexta)

Análise Matemática II

Cursos LEE, LEGI, LEIC e LERCI 1º Semestre de 2006/2007

Versão B

1-[5 val] Determine uma primitiva para a função definida pela expressão:

$$\frac{x^4 + 4x^2 + 1}{x^5 + 2x^3 + x}$$

2-[15 val] Calcule os seguintes integrais:

$$(i) \int_0^2 3^x dx$$

$$(ii) \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\operatorname{tg}^3 x + \operatorname{tg} x}{1 + \operatorname{tg} x} dx$$

$$(iii) \int_{-\pi}^{\frac{\pi}{2}} |x| \cos x dx$$