

## 2º **mini-teste**(turma de quarta)

### Análise Matemática II

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

Versão A

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

$$\frac{x^3 + 2x^2 - 3x + 2}{x^4 - 2x^3 + x^2}$$

2-[15 val] Calcule os seguintes integrais:

$$(i) \int_0^{\frac{\pi}{3}} \text{sen}(3x)dx$$

$$(ii) \int_{-\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{4}} \frac{\text{tg}^2 x + 1}{1 + |\text{tg} x|} dx$$

$$(iii) \int_0^1 \frac{1}{3 + e^x} dx$$