



Universidade Fernando Pessoa
Departamento de **Ciências e Tecnologia**
Miniteste **1997/04/08**
Análise Matemática II

Curso de **Engenharia das Construções Cíveis** - 1º ano

Duração: 30 min

Nota: Apresente todos os cálculos que efectuar.

1. - Encontre o valor de $\int_C \mathbf{F}(\mathbf{r}) d\mathbf{r}$ quando $\mathbf{F}(\mathbf{r}) = -y\mathbf{i} + xy\mathbf{j}$ e C é o arco circular de A a B para $\mathbf{r}(t) = \cos t \mathbf{i} + \sin t \mathbf{j}$ com $0 \leq t \leq \frac{\pi}{2}$.

Prof: Alzira Dinis