



DECivil

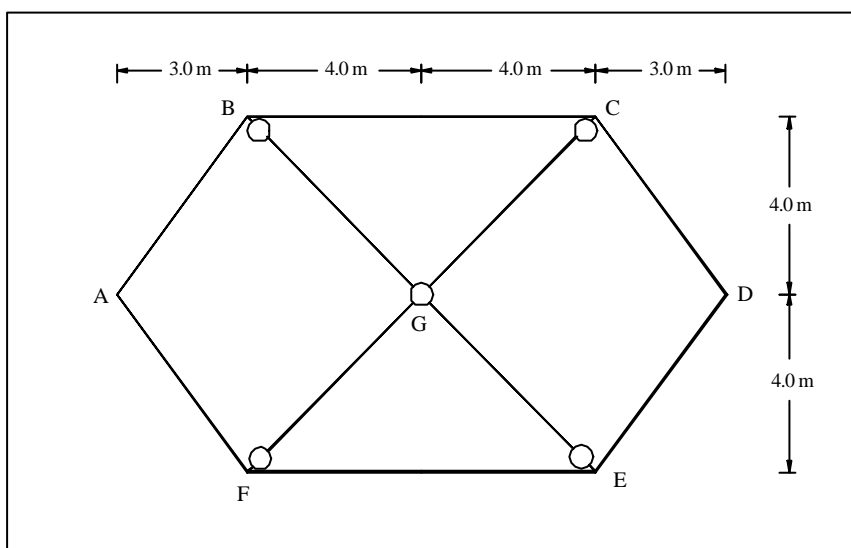
Departamento de Eng.
Civil e Arquitectura

ANÁLISE DE ESTRUTURAS I

Ano Lectivo 2000/2001

Problema proposto 4 (Método dos deslocamentos)

Considere a estrutura representada na figura seguinte. Assuma que o carregamento é constituído por uma variação de temperatura uniforme, $\theta_u = +10^0 \text{ C}$, que deve ser considerada como constante ao longo de todas as barras existentes no contorno da estrutura. Considere as barras BC e FE como axialmente indeformáveis



PARTE I

Simplifique a estrutura, tendo em conta todas as simplificações de simetria e/ou de antissimetria possíveis.

PARTE II

Resolva a estrutura aplicando o método dos deslocamentos. Trace o diagrama de momentos flectores e o diagrama de esforço normal.

Lisboa, 12 de Dezembro de 2000