

2ª Questão: (6,0) Orientar a seção transversal da viga da figura 4 de modo que a flexão seja normal (não oblíqua) e as tensões normais sejam as menores possíveis. Nessas condições, determinar o maior valor do momento M^* . Justificar sua resposta. São dados:

$$a = 100\text{cm} \quad c = 10\text{cm} \quad \bar{\sigma} = 2\text{kN/cm}^2$$

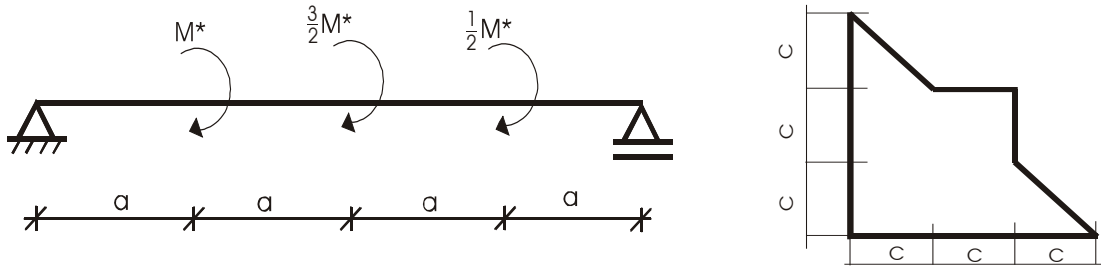
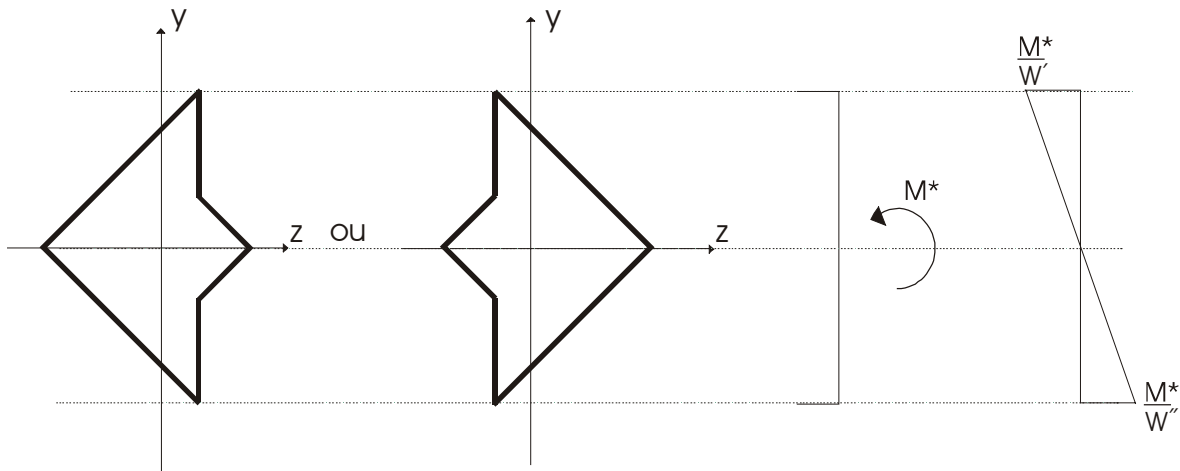


Figura 4

Resposta:

Posição escolhida:



$$\text{Tensão extrema } \sigma = \frac{M^*}{W'_z} = \frac{M^*}{1,6106c^3}$$

$$M^* = 32,21\text{kNm}$$