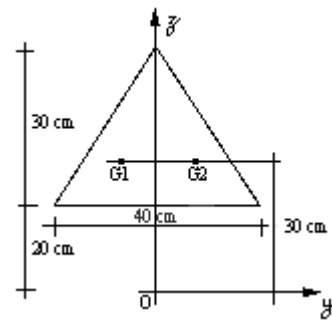
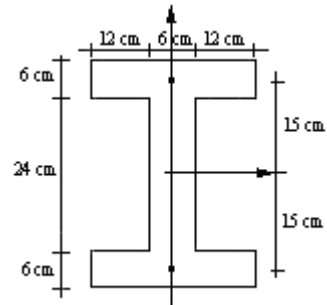


PEF 2308-2309 Fundamentos de Mecânica das Estruturas

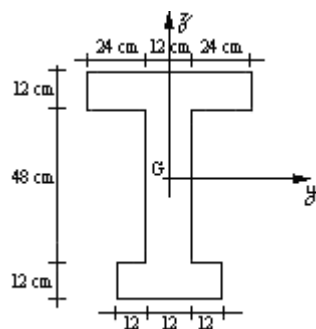
1. Calcule os momentos de inércia em relação aos eixos Oy, Oz.



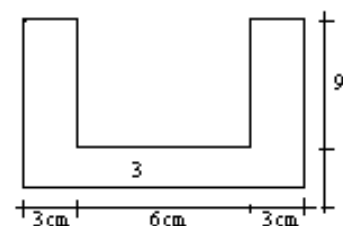
2. Calcule os momentos de inércia em relação a um sistema associado ao seu centro de gravidade.



3. Determine os momentos de inércia em relação aos seus eixos principais de inércia. (Eixos principais de inércia são eixos perpendiculares, associados ao centro de gravidade G, tais que $I_{zy} = \int z y dA = 0$. Caso haja um eixo de simetria, ele é um dos eixos principais).



4. Calcule os momentos de inércia e o produto de inércia em relação a um sistema associado ao centro de gravidade.



5. Para a seção transversal da figura ao lado, determine:
 a) a posição do centro de gravidade (fornecer as coordenadas e indicar os eixos de referência).
 b) os momentos principais (centrais) de inércia (I_1 e I_2).
 c) as direções dos eixos principais (centrais) de inércia (indicá-los na figura).

