

Lista de Exercícios Mom_FS_06

Data da Aula: 27 de Abril 2020

Data para Entrega dos Exercícios Resolvidos: 11 de maio de 2020

Nome do Arquivo para entrega da Lista

Lista_Mom_FS_06_XXXXXX@dac

Material Fonte

Arquivo(s) com Material Didático:

- texto cap 2 parte 4 fun de singularidade e eq. dif. de equil. em sist isostáticos versão agosto 2019.pdf
- cap 2 parte 5 exercícios e soluções carregamentos com f sing versão abril 2020.pdf
- Observações Didáticas Viga com Momento Fletor Concentrado Met Seções e Eq Dif Equil em 28 abril 2020.pdf
- Observações Didáticas sobre funções de Singularidade e Momento Torsor e Fletor 27 abril 2020.pdf

Obs: Esta é a última lista de exercícios referentes ao Capítulo 2 – Esforços Internos em Sistemas Isostáticos. A lista, embora postada na data de 04 de maio é referente à aula de 27 de abril.

Parte 01: Problema de Torção.

Exercício etorção 08 com fs. Utilizando o Método das Equações Diferenciais de Equilíbrio determine as equações e os diagramas de esforços internos da estrutura mostrada na Figura **etorção 08 com fs**. Indique sentido e o valor das reações de apoio. Resolva o problema de forma analítica e substitua os valores somente no final ao construir os gráficos.

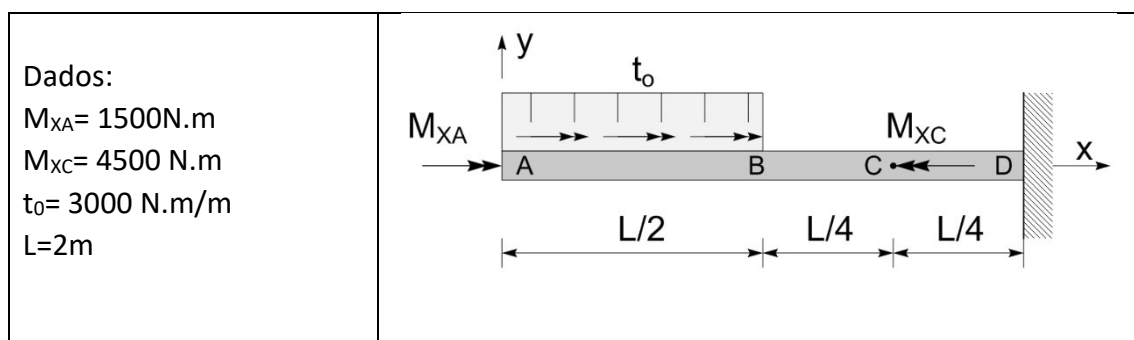


Figura **etorção 08 com fs**

Parte 2: Problema de Flexão

Exercício eqdif viga 31: Utilizando o método das Equações Diferenciais de Equilíbrio determine as equações e os diagramas de esforço cortante $V_y(x)$ e momento fletor $M_z(x)$ da viga mostrada na figura eqdif viga 31. Resolva o problema analiticamente e substitua os valores numéricos na hora de plotar os diagramas. Faça um DCL endique o valor e o sentido das reações de apoio.

Dados: $L=2\text{m}$, $F_B=F_C=1000\text{N}$, $M_{zB}=M_{zC}=500\text{N.m}$, $q_0=800\text{ N/m}$.

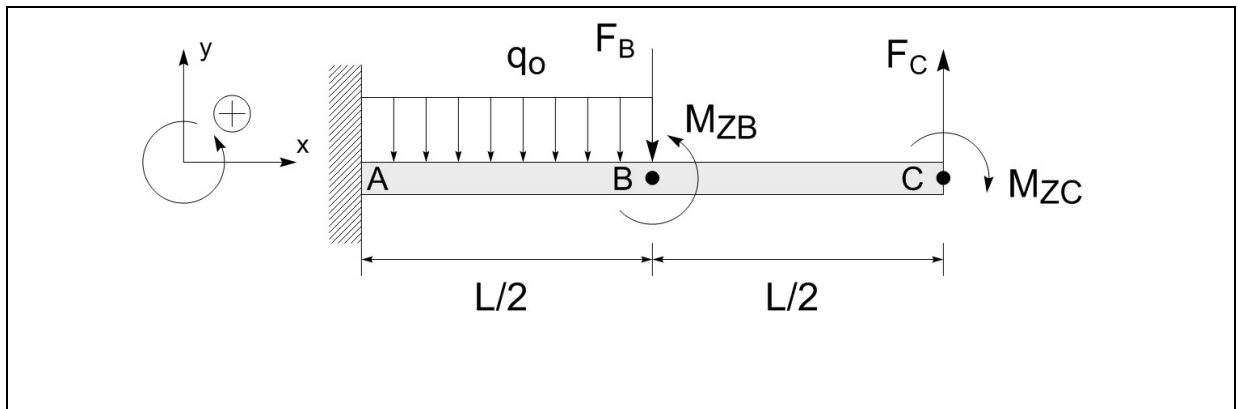


Figura eqdif viga 31: Viga isostática engastada na extremidade esquerda