EM 423A Lista de Exercícios 15 solução equação da Linha Elástica em Vigas Retas

Data da Aula Original: 29 de Junho 2020

Data da Divulgação do Material Didático: 10 de Agosto de 2020

Data para Entrega dos Exercícios Resolvidos: 17 de Agosto de 2020

Nome do Arquivo para entrega da Lista EM423A Viga Flexão 15 xxxxxx@dac

Onde xxxxxxx é seu RA na DAC

Exercício eflex_viga_29: Para a viga reta de seção homogênea, caracterizada por EIzz=cte e mostrada na Figura abaixo, determine:

- a) a montagem do problema, constituído da equação diferencial, da equação do carregamento, condições de contorno e eventuais restrições,
- b) as reações de apoio,
- c) a rigidez rotacional no ponto B, $k_{\phi B} = k_{\phi}(x=L)$, caracterizado por

$$k_{\theta B} = k_{\theta}(x = l) = \frac{M_{ZB}}{\theta_{ZB}} = \frac{M_{ZB}}{\theta_{Z}(x = l)}$$

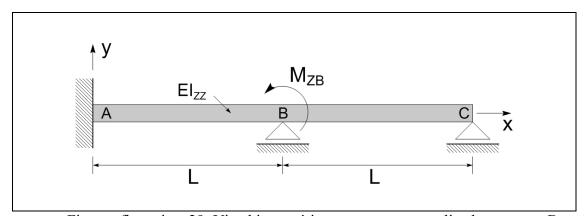


Figura eflex viga 29: Viga hiperestática com momento aplicado no ponto B