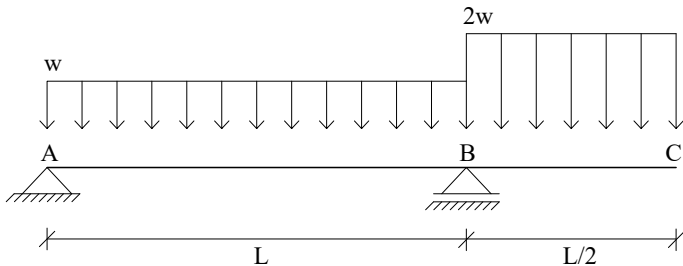


Conteúdo: linha elástica

Questão 1

Exercício: para a viga e carregamento mostrado, determinar:

- a) a equação da linha elástica da rotação do trecho AB;
- b) a equação da linha elástica do deslocamento do trecho AB;
- c) a rotação em A;
- d) a rotação em B.



Respostas

$$\text{a) } \theta = \frac{w \cdot L \cdot x^2}{8 \cdot E \cdot I} - \frac{w \cdot x^3}{6 \cdot E \cdot I}$$

$$\text{b) } y = \frac{w \cdot L \cdot x^3}{24 \cdot E \cdot I} - \frac{w \cdot x^4}{24 \cdot E \cdot I}$$

$$\text{c) } \theta_A = 0$$

$$\text{d) } \theta_B = -\frac{w \cdot L^3}{24 \cdot E \cdot I}$$