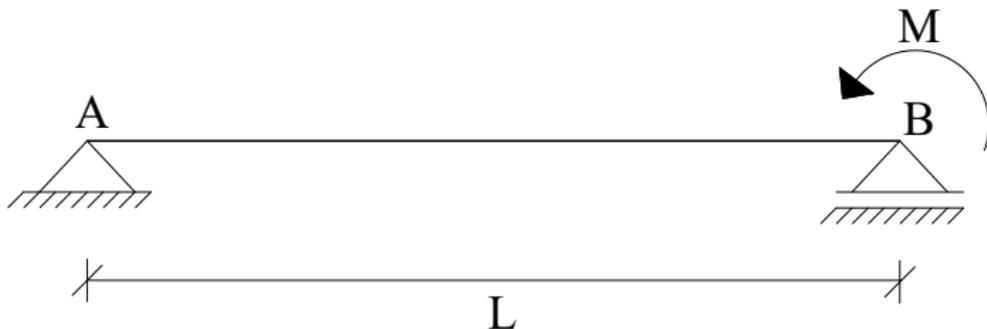


## Conteúdo: linha elástica

### Questão 3

**Exercício:** para a viga e carregamento mostrado, determinar:

- a equação da linha elástica da rotação;
- a equação da linha elástica do deslocamento;
- a rotação em A;
- o deslocamento no meio do vão.



## Respostas

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

$$\text{b) } y = \frac{M \cdot x^3}{6 \cdot L \cdot E \cdot I} - \frac{M \cdot L \cdot x}{6 \cdot E \cdot I}$$

$$\text{c) } \theta_A = -\frac{M \cdot L}{6 \cdot E \cdot I}$$

$$\text{d) } y_{L/2} = -\frac{M \cdot L^2}{16 \cdot E \cdot I}$$