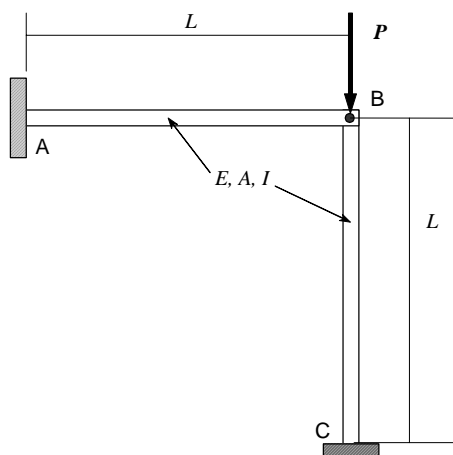
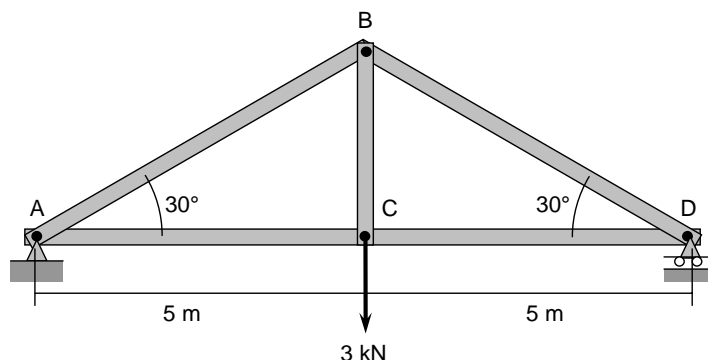


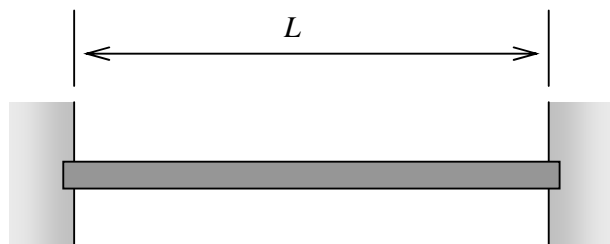
Problema 1. A figura abaixo mostra uma viga horizontal (AB) engastada numa extremidade e apoiada por uma barra vertical (BC) na outra extremidade. Determine o máximo valor admissível para a força P considerando a possibilidade de flambagem da barra BC.



PROBLEMA 2. Determine o fator de segurança contra flambagem para os elementos da treliça abaixo que estão sob compressão. Os membros da treliça são barras circulares de aço, com diâmetro de 40 mm e módulo de elasticidade de 200 GPa.



PROBLEMA 3. Considere a barra de aço de seção circular mostrada na figura. Na temperatura ambiente ($25,0^\circ\text{C}$) a barra está pré-comprimada a uma tensão axial de -100 MPa. Determine a máxima temperatura que a barra pode atingir antes de sofrer flambagem. As dimensões da barra e suas propriedades mecânicas estão listadas na tabela.



D (mm)	21
L (mm)	1000
E (GPa)	200
α ($10^{-6}/^\circ\text{C}$)	12