

MAC-015 – Atividade 1 – 2024/3

Resistência dos Materiais

Prof. Artur Hallack (arturladeira@gmail.com)

Instruções: Deverá ser entregue um relatório contendo a explicação do código, os exemplos testados, bem como eventuais limitações e simplificações adotadas.

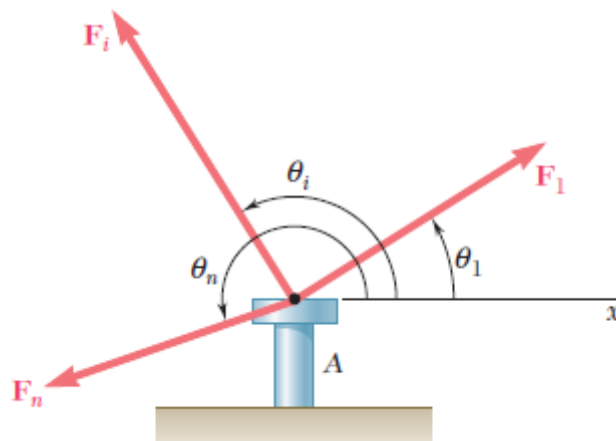
Sugestão: Aproveite, no que couber, a rotina do Exercício 01 no Exercício 02 e as rotinas dos Exercícios 01 e 02 no Exercício 03.

Data de entrega: 15/01/2024

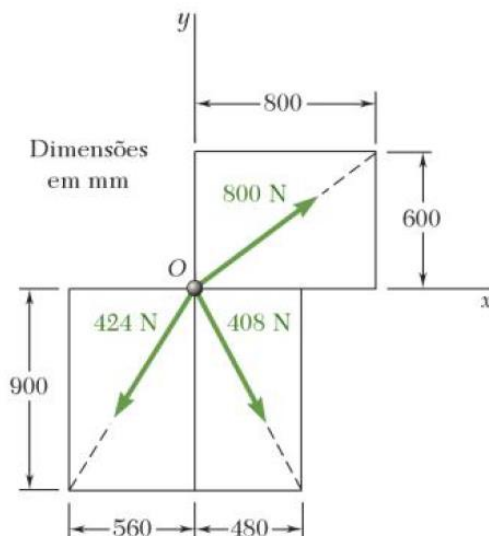
1. Desenvolva uma rotina computacional para determinar a intensidade e a direção de n forças coplanares concorrentes em um nó.

Sugestão: teste seu programa para resolver os problemas indicados.

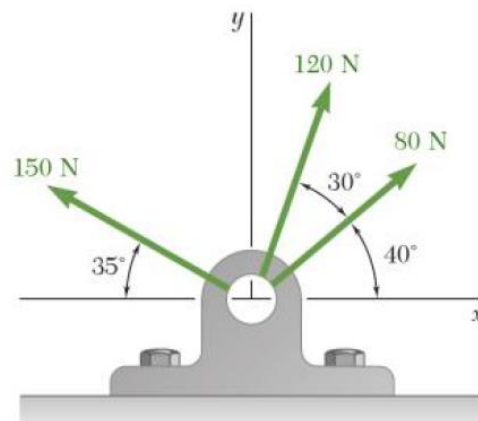
Proposta



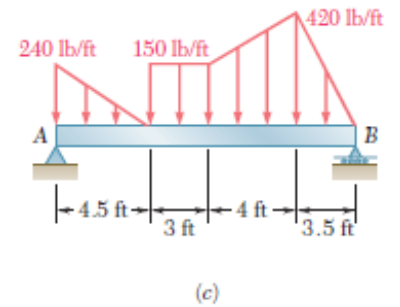
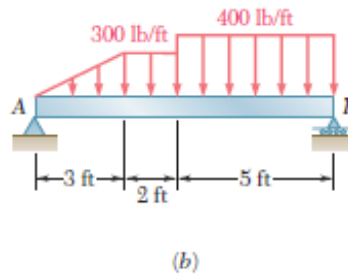
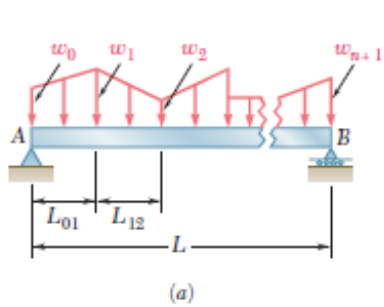
Problema 01



Problema 02



2. Seja uma viga biapoiada genérica submetida a uma série de carregamentos, conforme indicado na figura (a). Escreva um programa computacional para calcular as reações de apoio em A e B. Teste o programa para as vigas (b) e (c).



OBS.: Onde está escrito [ft] e [lb/ft], leia-se, respectivamente, [m] e [N/m].

3. Desenvolver um programa para análise e cálculo de treliças planas isostáticas.