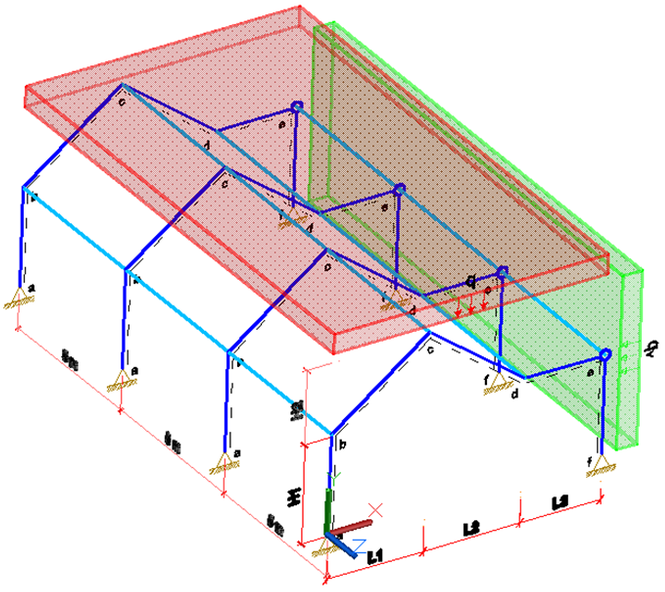
B2T4M0511A

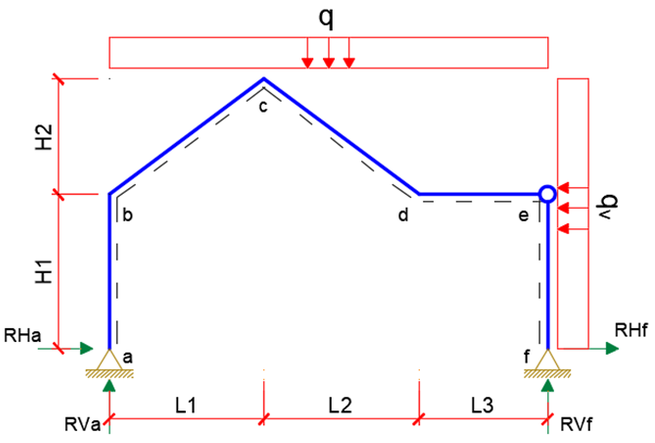
Obter os esforços M, V e N solicitados em relação às barras "bc" e "cd" da cobertura modelada abaixo.

- Distância entre os Pórticos : B = 5,0 m (transversal)
- Carga de Manutenção (q_area) : 5 kN/m²
- Carga de Vento (qv_area) : 3 kN/m²

Modelo Estrutural Tridimensional:



Modelo Estrutural Plano:



$L1 := 4,0\ m$ $L2 := 4,0\ m$ $L3 := 3,0\ m$

$H1 := 3,00\ m$ $H2 := 2,40\ m$

OBS: Todas as respostas devem ser dadas com sinal respeitando a convenção de diagramas

Q01) Qual o valor do momento fletor no ponto "b" da barra "bc"? [em kNm]
Q02) Qual o valor do esforço cortante no ponto "b" da barra "bc"? [em kN]
Q03) Qual o valor do esforço axial no ponto "b" da barra "bc"? [em kN]
Q04) Qual o valor do momento fletor no ponto "c" da barra "bc"? [em kNm]
Q05) Qual o valor do esforço cortante no ponto "c" da barra "bc"? [em kN]
Q06) Qual o valor do esforço axial no ponto "c" da barra "bc"? [em kN]
Q07) Qual o valor do esforço cortante no ponto "c" da barra "cd"? [em kN]
Q08) Qual o valor do esforço axial no ponto "c" da barra "cd"? [em kN]
Q09) Qual o valor do esforço cortante no ponto "d" da barra "cd"? [em kN]
Q10) Qual o valor do esforço axial no ponto "d" da barra "cd"? [em kN]

$B := 5\ m$ $q_area := 5\ \frac{kN}{m^2}$ $qv_area := 3\ \frac{kN}{m^2}$ $q := q_area \cdot B = 25\ \frac{kN}{m}$ $qv := qv_area \cdot B = 15\ \frac{kN}{m}$