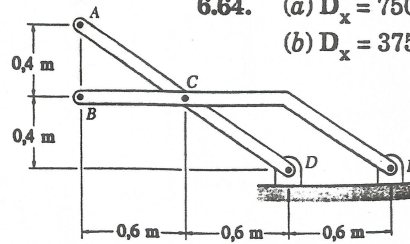


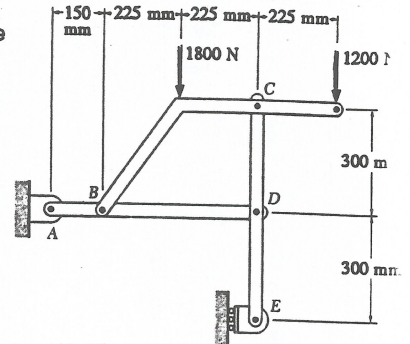
6.64 Determine as componentes das reações em D e E se a estrutura da figura é carregada com binário horário de momento igual a $150 \text{ N} \cdot \text{m}$, aplicado no ponto: (a) A e (b) B .



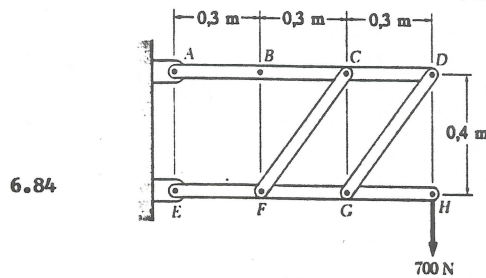
6.64. (a) $D_x = 750 \text{ N} \leftarrow, D_y = 250 \text{ N} \downarrow; E_x = 750 \text{ N} \leftarrow, E_y = 250 \text{ N} \uparrow$.
 (b) $D_x = 375 \text{ N} \rightarrow, D_y = 250 \text{ N} \downarrow; E_x = 375 \text{ N} \leftarrow, E_y = 250 \text{ N} \uparrow$

6.78 Para a estrutura e o carregamento da figura, determine as componentes de todas as forças que agem na barra ABD .

6.78. $A_x = 5\,550 \text{ N} \leftarrow, A_y = 3\,000 \text{ N} \uparrow;$
 $B_x = 5\,550 \text{ N} \leftarrow, B_y = 4\,000 \text{ N} \downarrow; D_x = 11,1 \text{ kN} \rightarrow, D_y = 1\,000 \text{ N} \uparrow$.



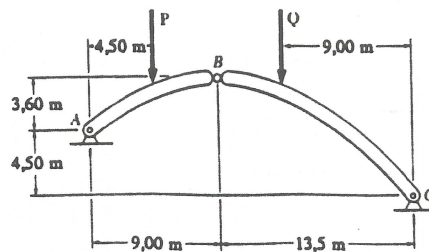
6.84 a 6.86 A estrutura ilustrada é formada por barras AD e EH que estão articuladas por duas barras. Determine as forças em cada uma dessas barras de articulação para o carregamento dado.



6.84

6.84. $F_{CF} = 7,88 \text{ kN C}; F_{DG} = 5,25 \text{ kN T}$.

6.90 Para o arco no Prob. 6.89, sabendo que $P = 300 \text{ kN}$ e $Q = 450 \text{ kN}$, determine as componentes (a) da reação em C e (b) da força aplicada no ponto B da barra AB .



6.90. (a) $C_x = 450 \text{ kN} \leftarrow, C_y = 420 \text{ kN} \uparrow$. (b) $B_x = 450 \text{ kN} \leftarrow, B_y = 30 \text{ kN} \downarrow$.