

Respostas:

(a) $A_x = 100 \text{ N} \leftarrow$; $B = 200 \text{ N} \uparrow$

(b) $C_x = 160 \text{ kN} \rightarrow$; $C_y = 100 \text{ kN} \uparrow$; $F = 160 \text{ kN} \leftarrow$

(c) $A_x = 0$; $B = 3000 \text{ N} \uparrow$; $A_y = 6000 \text{ N} \uparrow$

(d) $A_x = 300 \text{ kN} \leftarrow$; $A_y = 100 \text{ kN} \uparrow$; $B = 300 \text{ kN} \rightarrow$

(e) $B_x = 0$; $B_y = 1500 \text{ N} \uparrow$; $C = 2700 \text{ N} \uparrow$

(f) $F = J = 1000 \text{ N} \uparrow$

(g) $D_x = 0$; $D_y = F = 4 \text{ kN} \uparrow$

(h) $C_x = 0$; $C_y = 2 \text{ kN} \uparrow$; $D = 6 \text{ kN} \uparrow$

(i) $A = 4 \text{ kN} \uparrow$, $E = 4 \text{ kN} \uparrow$

(j) $A = D = Q$

(k) $A = Q \frac{b}{L}$; $B = Q \frac{a}{L}$

(l) $F_x = 0$; $F_y = 0$; $H = 5 \text{ kN} \uparrow$

(22) Uma haste uniforme e delgada AB repousa sobre uma superfície horizontal A e sobre uma pequena roda em C. Sabendo que a roda pode girar livremente, determine o menor coeficiente de atrito entre a haste e o chão para o qual a haste permanecerá na posição mostrada. (fig 5.46)
 Resp: 0,378

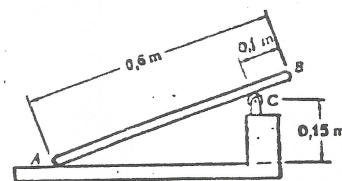


fig 5.46