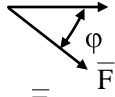
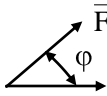
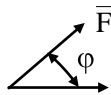


RESPUESTAS ESTÁTICA

- 1.- $F = 2,99 \text{ (KN)}$; $\varphi = 69^\circ$ 
- 2.- $F = 199,72 \text{ (N)}$; $\varphi = 4,1^\circ$ 
- 3.- a) $F = 25,88 \text{ (N)}$; b) $F_x = 22,41 \text{ (N)}$
- 4.- a) $\alpha = 40,3^\circ$; b) $F = 252 \text{ (N)}$
- 5.- $F = 22,77 \text{ (N)}$; $\theta = 60^\circ$
- 6.- a) $F = 173,20 \text{ (N)}$; $\varphi = 35,26^\circ$ 
- b) $\bar{M}_A = -300 \hat{k} \text{ (N-m)}$; $\bar{M}_C = -382,84 \hat{k} \text{ (N-m)}$
- 7.- $F = 750 \text{ (N)}$ (\rightarrow)
- 8.- a) $\bar{F} = 120,48 \hat{i} + 654,09 \hat{j} \text{ (N)}$
- b) $\bar{M}_D = 380,98 \hat{k} \text{ (N-m)}$
- 9.- $\theta = 120^\circ$
- 10.- $\mu_e = 1$ y $F = \sqrt{2} P$
- 11.- $T_{AB} = \frac{L}{h + R} P$ y $N_B = \frac{R}{h + R} P$
- 12.- El bloque desliza hacia abajo y $f_R = 240 \text{ (N)}$
- 13.- $\alpha = 60^\circ$ y $\beta = 30^\circ$
- 14.- $P = 160 \text{ (N)}$ y $T_{AB} = 80\sqrt{3} \text{ (N)}$
- 15.- $h = 36 \text{ (cm)}$
- 16.- Si está en equilibrio y $f_R = 10 \text{ (N)}$
- 17.- $N = \frac{R}{H} P$ y $T_{AB} = \frac{\sqrt{H^2 + R^2}}{H} P$

18.- $T_{AC} = 167 \text{ (N)}$; $N_O = 133,6 \text{ (N)}$

19.- $M = 6 \text{ (N-m)}$ (\curvearrowright)

20.- $F = \frac{R}{2r} P$ y $Q = \frac{(R + r)}{2r} P$

21.- $T = \frac{\sqrt{3}L}{16h} P$ y $N_B = \frac{\sqrt{3}L}{8h} P$

22.- $\lambda = 1 \text{ (m)}$

23.- $F = 1,15 \text{ (Ton)}$

24.- La barra está en equilibrio y $f_R = 0,22 P$

25.- $Q = \frac{1}{2} P$

26.- $Q = 27,82 \text{ (N)}$

27.- $\theta = 28,96^\circ$

28.- $\mu = \frac{\sqrt{3}}{4}$

29.- $F = \sqrt{3} P$

30.- $A_x = \frac{\sqrt{3}}{2} P$ (\rightarrow) ; $A_y = \frac{1}{2} P$ (\downarrow) ; $D_y = \frac{3}{2} P$ (\uparrow)

$E_x = \sqrt{3} P$ (\leftarrow) ; $E_y = \frac{1}{2} P$ (\downarrow)

31.- $F = (\sqrt{3} - 1) P$ (\downarrow)

32.- $\theta = 30^\circ$