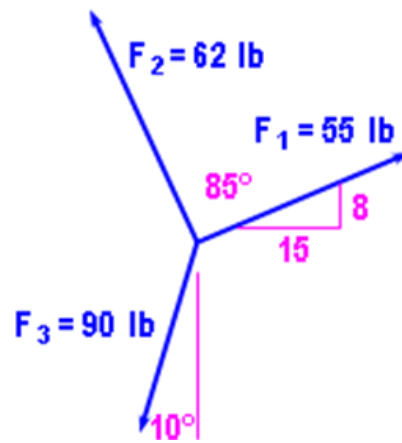


Pag. 1.-

Calcular la resultante del sistema de fuerzas indicado.

$$F_R = \underline{\hspace{2cm}} \text{ lb}$$



Solución:

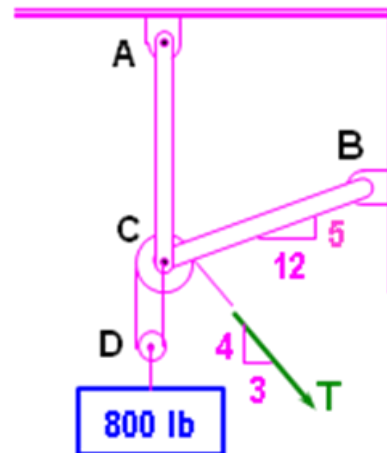
N	y/x (°)	Fx	Fy
55	8	48,5294	25,8824
28,07	17	15	
62		-24,2975	57,0406
	66,928	0,392	0,920
90		-15,6283	-88,6327
	80	0,174	0,985
0	3	0,0000	0,0000
3,162	1		
4o cuadrante		8,60	-5,71
33,57	grados	10,3258	Lb

Respuesta.

Pag. 2.-

Calcular la carga que soporta el miembro AC.

$$R_{AC} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ lb}$$



Solución:

$$T = \frac{800 \text{ lb} \cdot \frac{4}{5}}{\frac{3}{5}} = 400 \text{ lb}$$

ΣF_x

$$R_{BC} = T \cdot \left(\frac{3}{5}\right) \cdot \left(\frac{13}{12}\right)$$

$$R_{BC} = 260,0000 \text{ lb (C)}$$

ΣF_y

$$R_{BC} = T_y + w + R_{BCy}$$

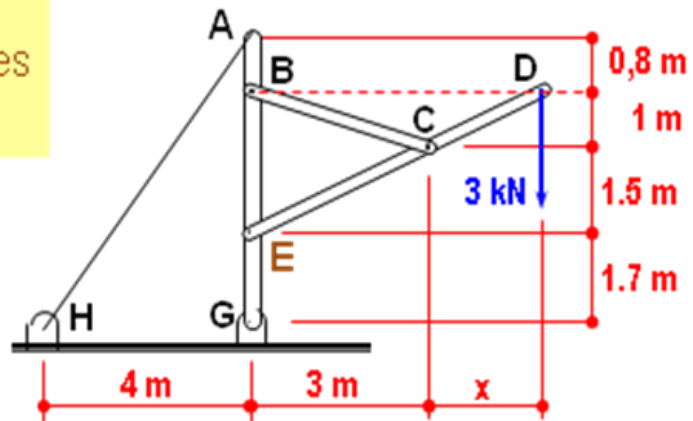
$$R_{BC} = 1220,0000 \text{ lb (T)}$$

Respuesta.

Pag. 3.-

Calcular las componentes del pasador E

$R_{EX} =$ _____:
$R_{EY} =$ _____:



Solución:

1	m		1,5
3	kN	3,354101966	3

$CDx = (3/1,5) * 1m$

CDx	2,0000	m
-----	--------	---

1,5	m	3,16227766	3
-----	---	------------	---

R_BC	6,3246	kN (T)
R_Ex	6,0000	kN
R_Ey	1,0000	kN

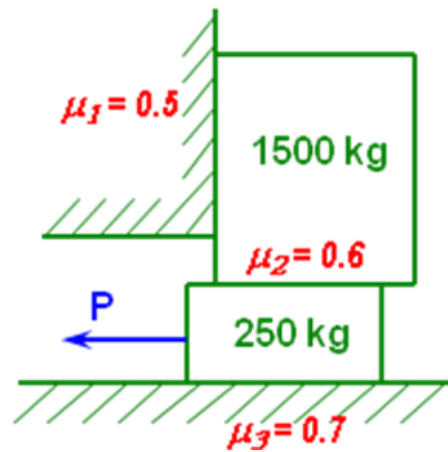
Respuestas.

Pag. 4.-

Calcular la fuerza P, en condición de movimiento inminente.

El coeficiente de fricción es diferente en cada superficie.

P = _____ kgf.



Solución:

m1 **1500** kg

m2 **250** kg

μ_1 **0,5**

μ_2 **0,6**

μ_3 **0,7**

$$P = m_1 \cdot \mu_2 + (m_1 + m_2) \cdot \mu_3$$

P 2125,0000 kgf

Respuesta.