

14. Dois colares, cada um de peso  $P$ , estão ligados por uma corda que passa sobre uma roldana sem atrito em  $C$ . Determine o menor valor de  $\mu$  entre os colares e as barras verticais para o qual o sistema permanecerá em equilíbrio na posição mostrada na fig 5.18

Resp:  $\mu = \frac{1}{7}$

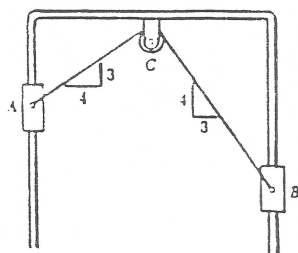


fig 5.18

14. A haste uniforme  $AB$  de  $50\text{ N}$  é mantida na posição indicada pela força  $Q$ . Sabendo que o coeficiente de atrito é  $0,20$  em  $A$  e  $B$ , determine o menor valor de  $Q$  para o qual o equilíbrio é mantido. (fig 5.19)

Resp:  $Q = 4,775\text{ N}$

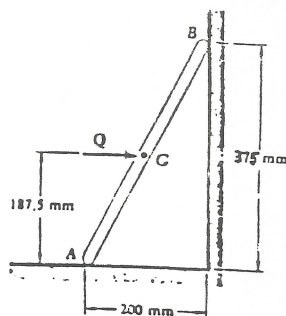


fig 5.19

15. Determine as reações em  $A$  e  $E$  para a estrutura da fig 5.37 quando  $\alpha = 0$ .

Resp:  $A = 534\text{ N}$        $\angle 69,4^\circ$

$E = 187,5\text{ N}$

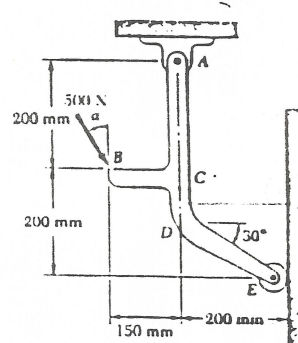


fig 5.37

16. Uma haste  $AB$  de  $10\text{ kg}$  está colocada entre um bloco móvel e uma parede, como ilustrado. O coeficiente de atrito estático em  $A$  e  $B$  é  $0,25$ . Se uma força de  $500\text{ N}$  atua sobre o bloco como indicado, determine o ângulo  $\theta$  para o qual não há deslizamento. (fig 5.43)

Resp:  $\text{tg } \theta = 0,152$  ou  $\theta = 8,6^\circ$

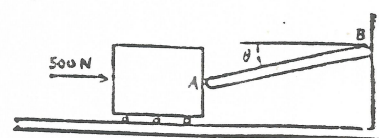


fig 5.43