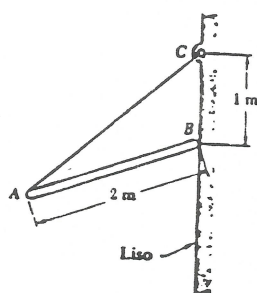


17) Uma haste de 2 m de seção transversal constante é mantida em equilíbrio conforme ilustrado, com uma extremidade apoiada numa parede vertical lisa e a outra extremidade ligada a uma corda. Determine o comprimento da corda. (fig 5.29)

Resp:  $AC = 2,65 \text{ m}$



18) Um engradado de 30 kg de massa deve ser removido para a esquerda sem tombar. Sabendo que o coeficiente de atrito entre o caixote e o chão é 0,35, determine (a) o máximo valor permissível de  $\alpha$ , (b) a tração correspondente T. (fig 5.16)

Resp:  $\alpha = 56,7^\circ$  ;  $T = 122,3 \text{ N}$

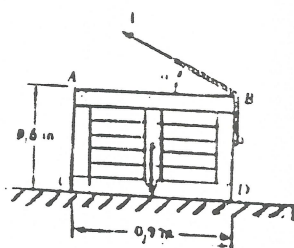


fig 5.16

19) No problema 18 se  $\alpha = 30^\circ$ , determine (a) a tração T necessária para mover o caixote; (b) se o caixote deslizará ou tombará.

Resp: (a) 98,9 N ; (b) desliza