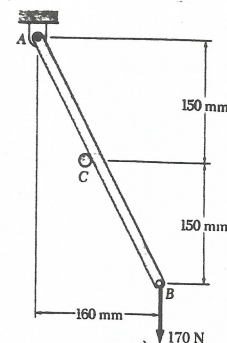


4.52 A barra  $AB$  está articulada em  $A$  e apóia-se, sem atrito, em  $C$ . Determine as reações em  $A$  e  $C$  quando uma força vertical de  $170\text{ N}$  é aplicada em  $B$ .

4.52.  $A = 170\text{ N} \searrow 33,9^\circ$ .  $C = 160\text{ N} \nearrow 28,1^\circ$ .



\*4.60 Uma haste delgada de comprimento  $2R$  e peso  $P$  está presa a um cursor em  $B$  e apoiada em um cilindro de raio  $r$ . Sabendo que o cursor pode se deslocar livremente ao longo de sua guia vertical, determine o valor de  $\theta$  correspondente ao equilíbrio. Despreze o atrito.

4.60.  $34,3^\circ$ .

