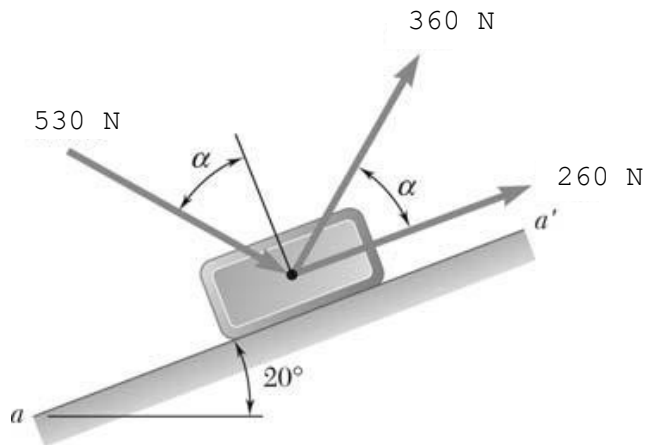


**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA**  
**MECÂNICA DO CORPO RÍGIDO E DOS FLUIDOS – ATIVIDADE EXTRA**

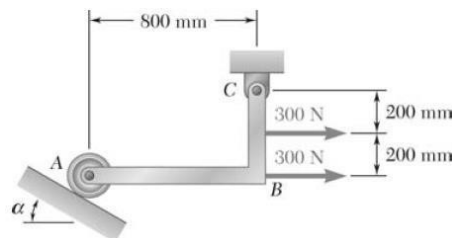
**1.ª Questão**

Para o bloco abaixo, determine (a) o valor necessário de  $\alpha$  para que a resultante das três forças seja paralela ao plano inclinado, (b) a correspondente intensidade da resultante.



**2.ª Questão**

Determine as reações em A e C quando (a)  $\alpha = 10^\circ$ , (b)  $\alpha = 45^\circ$ .



**3.ª Questão**

A força  $P$  de intensidade 1245 N é aplicada no membro  $ABCD$ , que é suportado sem atrito pelo pino A e pelo cabo  $CED$ . Já que o cabo passa por uma pequena polia em  $E$ , a tração no cabo pode ser considerada a mesma nas porções  $CE$  e  $DE$ . Para  $a = 75 \text{ mm}$ , determina (a) a tração no cabo e (b) a reação em A.

