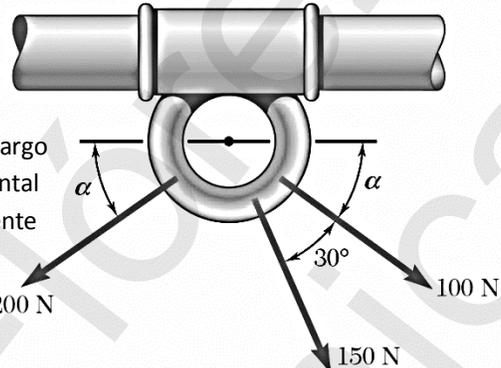


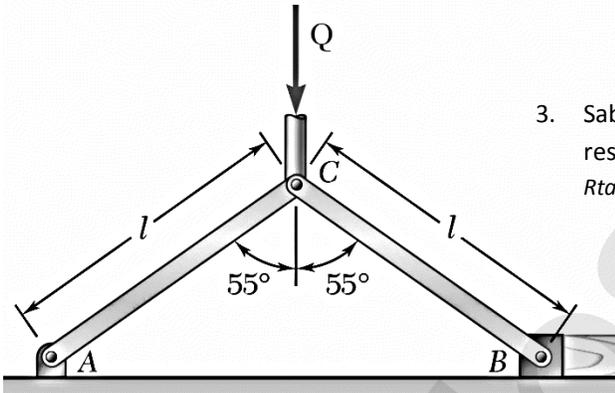


## Cap II. (Ejercicios) – Suma Vectorial

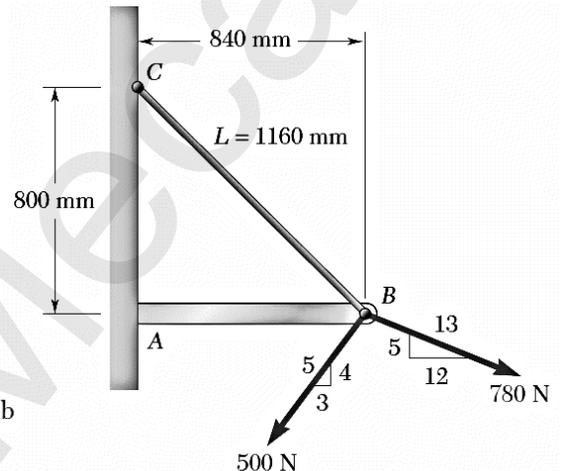
1. Sabiendo que  $\alpha=35^\circ$ , determine la resultante de las tres fuerzas mostradas. *Rta: 309 N a  $86.6^\circ$  en el 3er cuadrante.*



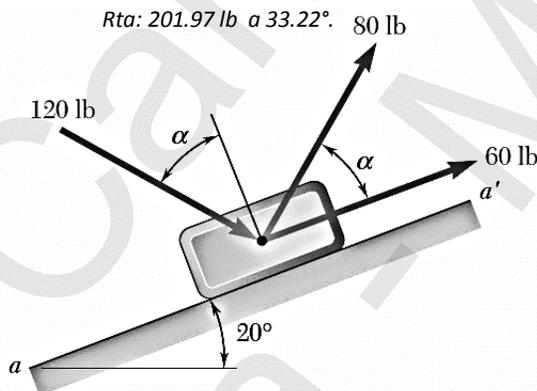
2. El tornillo de banco mostrado ejerce al bloque B una fuerza P a lo largo de la línea CB. Sabiendo que P debe tener una componente horizontal de 1200N. a) Determine la magnitud de la fuerza P, b) su componente vertical. *Rta: a) 1464.929 N b) 840.249 N*



3. Sabiendo que la tensión en el cable BC es de 725N, determine la resultante de las tres fuerzas externas en el punto B. *Rta: 226 N a  $62.3^\circ$  en el tercer cuadrante.*



4. Sabiendo que  $\alpha=75^\circ$ , determine la resultante de las tres fuerzas mostradas, en el bloque que se encuentra en el plano inclinado. *Rta: 201.97 lb a  $33.22^\circ$ .*



5. Determine a) la tensión requerida en el cable AC, sabiendo que la resultante de las tres fuerzas ejercidas en el punto C, al final de la barra BC, debe ser dirigida a lo largo de BC, b) la correspondiente magnitud de la resultante. *Rta: a) 95.0751 N b) 94.96 N.*

