



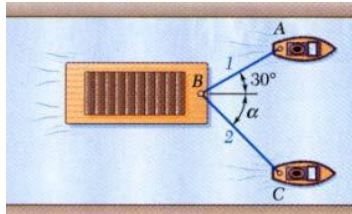
POLITECNICO INTERNACIONAL
Taller semana 1 y 2

Realizar el diagrama de cuerpo libre

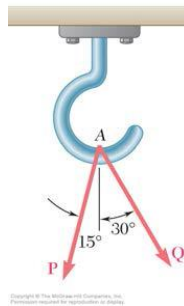
1. Consideremos un motociclista que acelera en un camino recto y horizontal. Construir el diagrama de fuerzas con las fuerzas que actúan sobre el conductor junto a su moto.
3. Construir un diagrama de fuerzas para un paracaidista que cae con velocidad constante.
4. Viene la época estival y una persona, de vacaciones, se tiende en la hamaca que tiene bajo la sombra de un árbol, a leer un libro. Considerando las fuerzas que actúan sobre la hamaca, confeccionar el diagrama de fuerzas correspondiente.

Resolver los problemas

5. Una barcaza es arrastrada por dos remolcadores. si la resultante de las fuerzas ejercidas por los remolcadores es una fuerza de 5000 lb dirigida a lo largo del eje de la barcaza, determine la tensión en cada una de las cuerdas si $\alpha = 45^\circ$



6. Dos fuerzas P y Q se aplican en el punto A del gancho mostrado en la figura. Si $P = 15 \text{ lb}$ y $Q = 25 \text{ lb}$, determine la magnitud y dirección de su resultante.



7. Dos fuerzas son aplicadas a una armella sujeta a una viga. Determine la magnitud y dirección de su resultante.

