



U.D.B

Ingeniería aeronáutica

Alumnos:

Martínez Vásquez, Jeyson Bladimir

Méndez Soriano, Kevin Fernando

Solórzano Vanegas, Juan Carlos

carnets

MV200601

MS200182

SV200358

Docente: Hugo Roberto Mejía

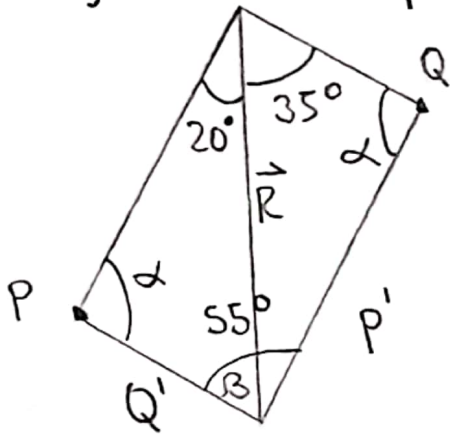
Asignatura: Estática

Grupo: 03T

Tema: Control de lectura

Año: 2021

Para el gancho de apoyo que se muestra en la figura trace el paralelogramo para sumar las fuerzas P y Q conociendo que la resultante es vertical, escriba la ley del coseno y la ley del seno para una solución trigonométrica.

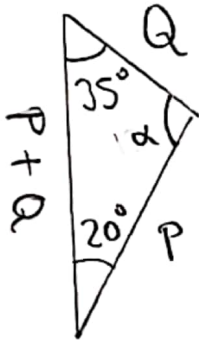


$$360^\circ - 2(55) = 250^\circ$$

$$\alpha = \frac{250}{2}$$

$$\alpha = 125^\circ$$

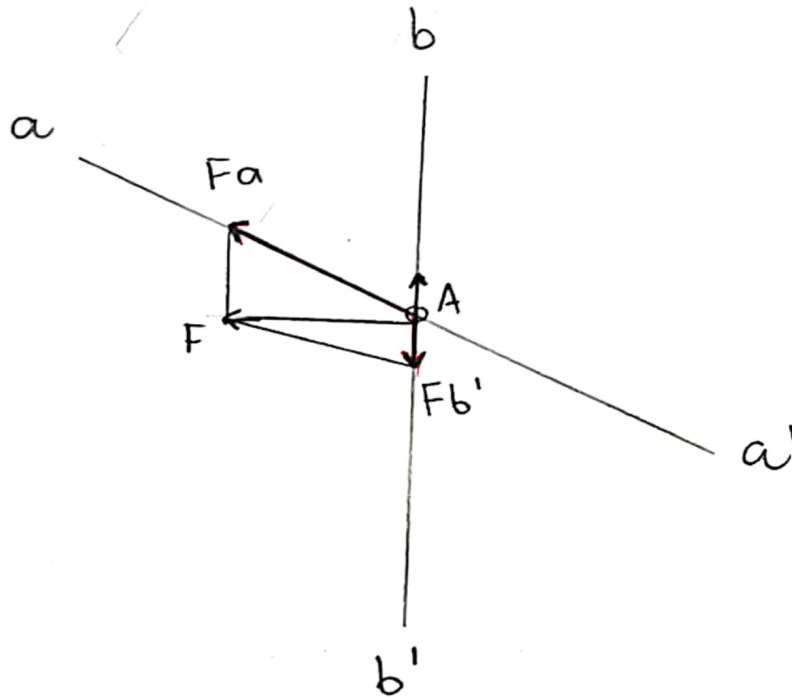
Plantear Ley del seno y coseno.



$$R^2 = P^2 + Q^2 = 2PQ \cos 125^\circ$$

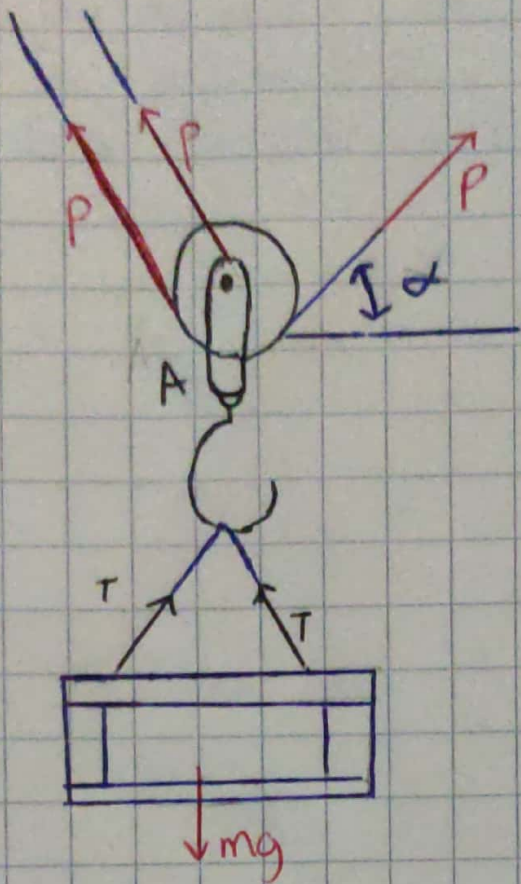
$$\frac{\text{Sen } 35^\circ}{P} = \frac{\text{Sen } 125^\circ}{R} = \frac{\text{Sen } 20^\circ}{Q'}$$

La siguiente fuerza muestra una figura F aplicada a la partícula A ; dibuje las componentes de la fuerza F a lo largo de las líneas $a-a'$ y $b-b'$.

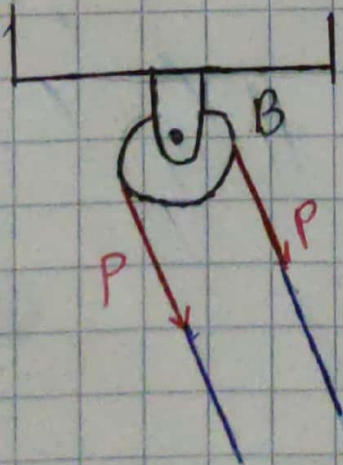


3.

DCL A:



DCL B:



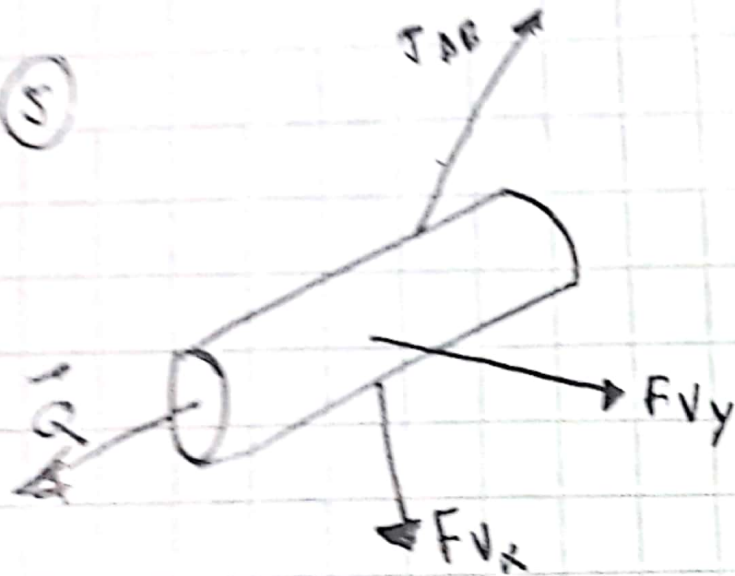
4.

a) Su modulo es igual a 1

b) Está compuesto por la unidad de cada uno de sus componentes

c) Es adimensional

(5)



F_{Vy} = Fuerza de la varilla en y
 F_{Vx} = " en x

F_{Vz} = Fuerza de la varilla en z
 F_{Vy} = "

