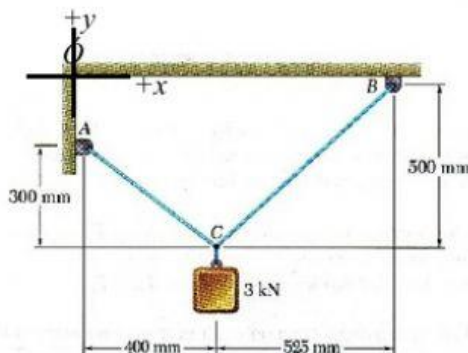


Vectores en el plano

Dos cables se amarran juntos en C y se cargan como se muestra en la figura. Determinar las tensiones de los cables CA y CB. Cuando sea necesario aproxime la respuesta a 2 decimales



Las coordenadas de A, B y C son:

$$A = (\quad , \quad) \quad B = (\quad , \quad) \quad C = (\quad , \quad)$$

Los vectores CA y CB son:

$$\overrightarrow{CA} = \quad \hat{i} + \quad \hat{j} \quad |CA| =$$

$$\overrightarrow{CB} = \quad \hat{i} + \quad \hat{j} \quad |CB| =$$

$$\hat{u}_{CA} = \quad \hat{i} + \quad + \hat{j}$$

$$\hat{u}_{CB} = \quad \hat{i} + \quad + \hat{j}$$

Realice los cálculos necesarios para calcular las tensiones de la cuerda.

Envíeme por la plataforma los cálculos que realizó

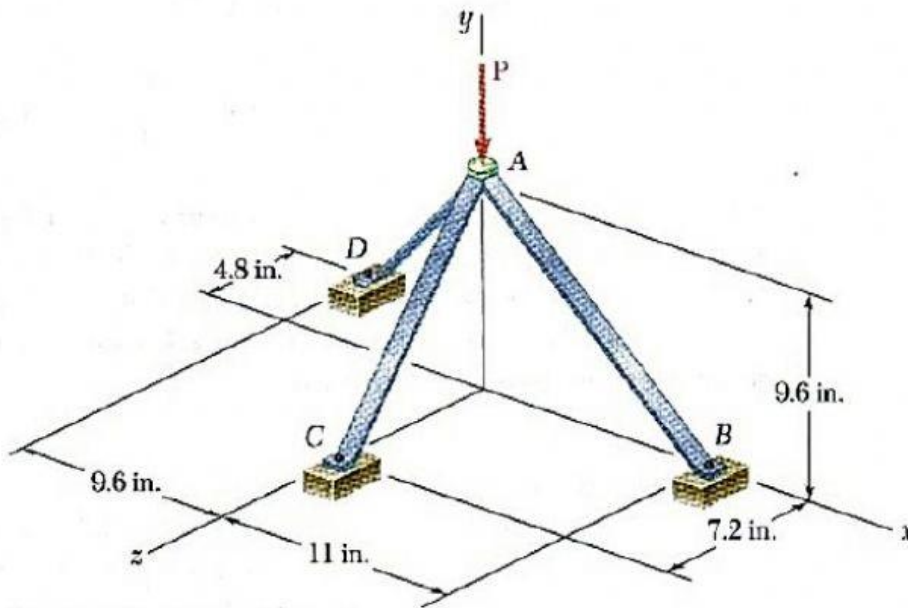
Escriba en este espacio el resultado de cada tensión. Escriba el resultado con dos decimales

$$\overrightarrow{T_{CA}} = \quad \hat{i} + \quad + \hat{j} \quad \overrightarrow{T_{CB}} = \quad \hat{i} + \quad + \hat{j}$$

$$|T_{CA}| = \quad \quad |T_{CB}| =$$

Vectores en el espacio

Las coordenadas de los puntos A, B, C y D son:



$$A = (\quad , \quad , \quad)$$

$$B = (\quad , \quad , \quad)$$

$$C = (\quad , \quad , \quad)$$

$$D = (\quad , \quad , \quad)$$

Escriba los vectores AB, AC, AD y su magnitud. Aproxime a dos decimales.

$$\overrightarrow{AB} = \quad \hat{i} + \quad \hat{j} + \quad \hat{k} \quad |AB| =$$

$$\overrightarrow{AC} = \quad \hat{i} + \quad \hat{j} + \quad \hat{k} \quad |AC| =$$

$$\overrightarrow{AD} = \quad \hat{i} + \quad \hat{j} + \quad \hat{k} \quad |AD| =$$

Escriba el vector unitario en AB, AC, AD. Aproxime a dos decimales.

$$\hat{u}_{AB} = \quad \hat{i} + \quad \hat{j} + \quad \hat{k}$$

$$\hat{u}_{AC} = \quad \hat{i} + \quad \hat{j} + \quad \hat{k}$$

$$\hat{u}_{AD} = \quad \hat{i} + \quad \hat{j} + \quad \hat{k}$$