

Oscar Samyel-Villazana¹

¹Affiliation not available

5 de marzo de 2020

Resumen

Informe de solución de problemas sobre equilibrio

4. Si la masa del cilindro es de 40 kg, determine la masa del cilindro A para lograr mantener el sistema en la posición parada.

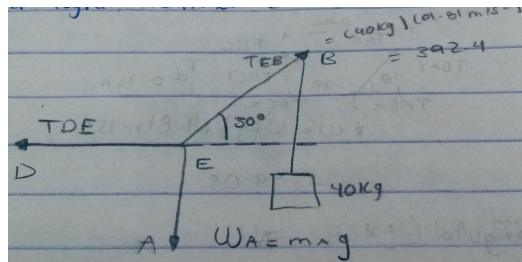


Figura 1: This is a caption

$$\sum F_x = 0$$

$$TEB \cos 30^\circ - TDE = 0$$

$$TDE = (40 \text{ kg})(9.81 \text{ m/s}^2) \cos 30^\circ$$

$$\sum F_y = 0$$

$$TEB \sin 30^\circ - W_A = 0$$

$$W_A = TEB \sin 30^\circ$$

$$m_A g = (40 \text{ kg})(9.81 \text{ m/s}^2) \sin 30^\circ$$

$$m_A = (40 \text{ kg}) \sin 30^\circ$$

$$= 20 \text{ kg}$$