Colegio Internacional Montessori Nicole Rosal
Física

Movimiento circular de El Propulso Inador del Dr. Fluke

Era un sábado en la madrugada cuando el Dr. Fluke estaba en su laboratorio malvado y secreto, tratando de hacer funcionar El Propulso Inador para conquistar el mundo. Irónicamente, la parte que no funcionaba era la que creaba el impulso de energía, pero no lograba descifrar el problema matemático para hacer girar el impulsor. Tenía que identificar la aceleración angular del cilindro de impulsor y la aceleración lineal del cordón enrollado al cilindro de 15 kg de masa y 40 cm de radio. Sabía que para lograr las aceleraciones requeridas debía de tirar del cordón con una fuerza de 80 N. “Las ecuaciones que debo utilizar son de fuerza y de la aceleración tangencial… Para encontrar la aceleración tangencial debo de despejar la ecuación de fuerza para aceleración tangencial. Divido 80 entre 15 y me queda 5.33, pero ¿5.33 qué? ¡Ah, sí! Se me olvidó hacer el análisis dimensional. Divido 80 Newtons entre 15 kilogramos, entonces me quedan 5.33 m/s^2 porque Newtons son kgm/s^2 y se cancelan los kilogramos. ¡Excelente!” Dr. Fluke comenzó a sentirse muy emocionado, pues cada vez estaba más cerca de hacer funcionar su malvado artefacto. “Muy bien, muy bien… fascinante. Para determinar la aceleración angular solamente usaré la ecuación de aceleración tangencial y lo despejo para la aceleración angular, ya que ya tengo la aceleración tangencial y el radio. Entonces, 5.33 m/s^2 dividido entre 0.4 m… Aquí no se cancela nada, solo se convierte en radianes por ser la aceleración angular. ¡Claro! Soy todo un todo humano superior a mi especie... Sería, entonces, 13.3 rad/s^2. ¡Excelente!” Y así fue como el Dr. Fluke logró hacer funcionar su artefacto maligno. El Propulso Inador funcionó a la perfección con los datos encontrados. Su sueño fue hecho realidad gracias a la Física Fundamental. Solamente tuvo que saber qué ecuaciones usar y despejar para lo que debía encontrar. ¡Sin conocer sobre el tema de movimiento circular, Dr. Fluke no hubiera podido dominar el mundo!