

nombre

curso

fecha

PAUTA "EXPERIMENTO CON FUERZAS"

En el curso de Cristóbal usaron autitos de juguete a cuerda para realizar un experimento en ciencias. Cristóbal le dio cuerda distintas veces a su autito y registró la distancia que el autito recorrió.

Los datos se muestran en la siguiente tabla:



imagen adaptada de recursostic.educacion.es

Veces que se gira la cuerda	Distancia que avanza (cm)
2	20
4	40
6	60
8	80
10	100

1. Construya un gráfico de líneas con los resultados obtenidos
2. Escriba una posible pregunta a investigar que derivó en este experimento.

¿Cómo afecta la cantidad de giros en la cuerda en la distancia que recorre el auto?

3. Según el gráfico, ¿qué distancia debería recorrer el auto si la cuerda se girara solo 5 veces?

50 cm

4. Según el gráfico, ¿qué distancia debería recorrer el auto si la cuerda se girara solo 12 veces?

120 cm

5. ¿Por qué el auto se mueve si nadie lo empuja?

Porque la cuerda almacena energía que proviene de la fuerza muscular. Esa energía proporciona la fuerza de empuje.

6. ¿Por qué finalmente siempre el auto se detiene?

Porque existe la fuerza de fricción que se opone al movimiento y finalmente detiene el auto.

7. Escriba una conclusión para el experimento realizado.

Mientras más giros se le da a la cuerda más distancia recorre el auto.

