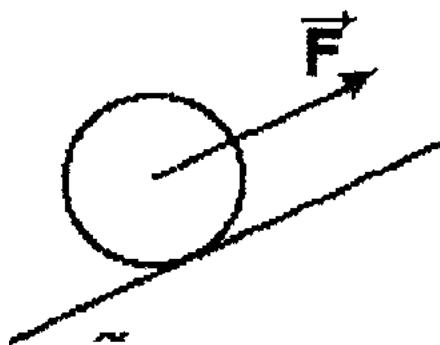
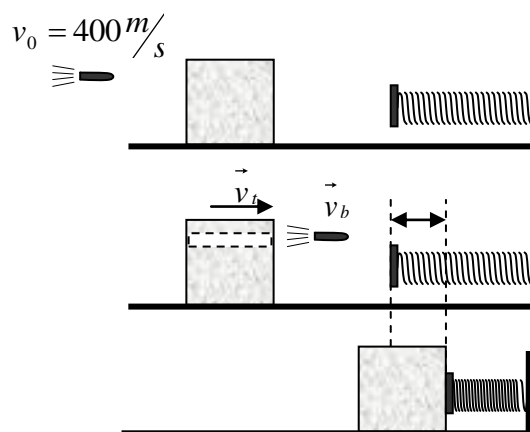


1. Cinemática. Movimiento circular uniforme y uniformemente variado. Definiciones. Velocidad y aceleración angular.

2. Leyes de Newton. Enunciado. Ejemplos de aplicaciones.

3. Una bala de 8 g moviéndose con una rapidez inicial de 400 m/s disparada hacia un bloque de 1,2 kg lo atraviesa, como en la figura. El bloque, que al inicio está en reposo sobre una superficie horizontal sin fricción, está, unido a un resorte de constante 900 N/m. Si el bloque se mueve una distancia de 5 cm justo después del impacto, encuentre la rapidez con la cual sale la bala del bloque.



4. Se tira de un cilindro de masa 2 kg que se encuentra sobre un plano inclinado con rozamiento por medio de una cuerda con una fuerza F como indica la figura. Hallar los valores de F y de la fuerza de rozamiento sabiendo que el cilindro asciende rodando sin resbalar con una aceleración de 2 m/s^2 . [$R = 12 \text{ cm}$; $\alpha = 37^\circ$; $I_{CM} = 0,5 \cdot m \cdot R^2$]