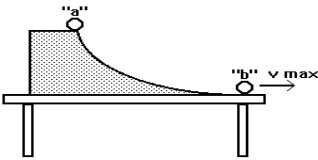


Laboratorio de Física

Pregunta	Formulas
<p>RESORTE ESPIRAL</p> <p>1. Si tengo un resorte largo y lo corto por la mitad, ¿oscilará mas rápido que el resorte largo?</p> <p>2.- Si tengo dos resortes idénticos pero uno es mas pesado, ¿Cual oscila mas rápido?</p>	$W = - k X$ $T = 2 \pi \sqrt{\frac{M}{k}}$ $E_c = 1/2 (M + mr/3) V^2$ $T = 2 \pi \sqrt{\frac{M + mr/3}{k}}$
<p>CUERDA VIBRANTE</p> <p>*) Para que necesita conocer la densidad de la cuerda ?.</p> <p>*) Si la longitud de la cuerda vibrante es de 1 mts, cual será la longitud de la onda fundamental (o primer armónico) y la del segundo armónico ?.</p> <p>*) Si tengo dos cuerdas de igual material y longitud, pero una de ellas tiene el doble de diámetro , si la pongo a oscilar bajo las mismas condiciones ¿ en cual de ellas se formarían mas ondas?</p> <p>*) Esta experiencia trata de ondas longitudinales o transversales</p>	$V = \lambda . f$ $V = \sqrt{\frac{T}{\delta}}$ $\delta = mc / lc$ $f_o = fc$ $fc = \frac{1}{\lambda} \sqrt{\frac{T}{\delta}}$
<p>MOVIMIENTO BIDIMENSIONAL</p> <p>*) La esfera en la rampa se comporta asi: en "a" está en reposo y comienza a moverse, en "b" alcanza el nivel de la mesa y posee la velocidad horizontal máxima. Responda : ¿como es la energía mecánica en los puntos a y b , suponiendo que si hay roce?.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>*) Si la esfera se deslizara solamente (no rueda) ¿el alcance fuese mayor?</p> <p>*) ¿ Como influye el ancho de la canal en el movimiento de la esfera?</p> <p>*) La esfera en la rampa se comporta así: en "a" está en reposo y comienza a moverse, en "b" alcanza el nivel de la mesa y posee la velocidad horizontal máxima. Responda : ¿como es la energía mecánica en los puntos a y b , suponiendo que si hay roce?.</p>	$Y = -1/2 gt^2$ $X = V_o t$ $Y = - \frac{g}{2V_o^2} X^2$ $mg(Y_a - Y_b) = 1/2m(V_b^2 - V_a^2)$ $V_b = \sqrt{2g(Y_a - Y_b)}$ $mg(Y_a - Y_b) = 1/2mV\beta^2 + 1/2IW\beta^2$ $V_b = \sqrt{\frac{7}{10}g(Y_a - Y_b)} *$ $\left[\frac{1 - a^2 / 4r^2}{1 - 5a^2 / 28r^2} \right]$