

Nombre y apellidos:.....

Ondas en Cuerdas Tensas

1.- Describir, cualitativamente, la propagación de un pulso en un cuerda analizando la componente vertical de las tensiones en los diferentes elementos del pulso, ayúdate de un dibujo.

2.- ¿Qué ecuación, expresada en términos de variaciones, obtenemos al aplicar la ley del movimiento de Newton a un elemento de cuerda tensa por la que se propaga un pulso?

3.- ¿De qué depende la velocidad de propagación de un pulso en una cuerda tensa? Analiza la expresión.

4.- ¿Depende la velocidad de propagación de un pulso en una cuerda tensa de la amplitud del pulso?

De un modo general podemos decir que la velocidad de propagación sólo depende las ca.....

5.- Si una cuerda *A* tiene una densidad lineal $\mu_A = 1$ gramo/cm y está sometida a una tensión $T_A = 1$ N ¿Qué tensión tenemos que aplicar a una cuerda *B* de densidad lineal el doble, $\mu_B = 2 \cdot \mu_A$, para que la velocidad de propagación de las perturbaciones sea igual que en la cuerda *A*?