

PROBLEMAS VISUALES DE FÍSICA

PVF28-1*- Barco, velero y parapente. Velocidades comparadas



Fotografía 1



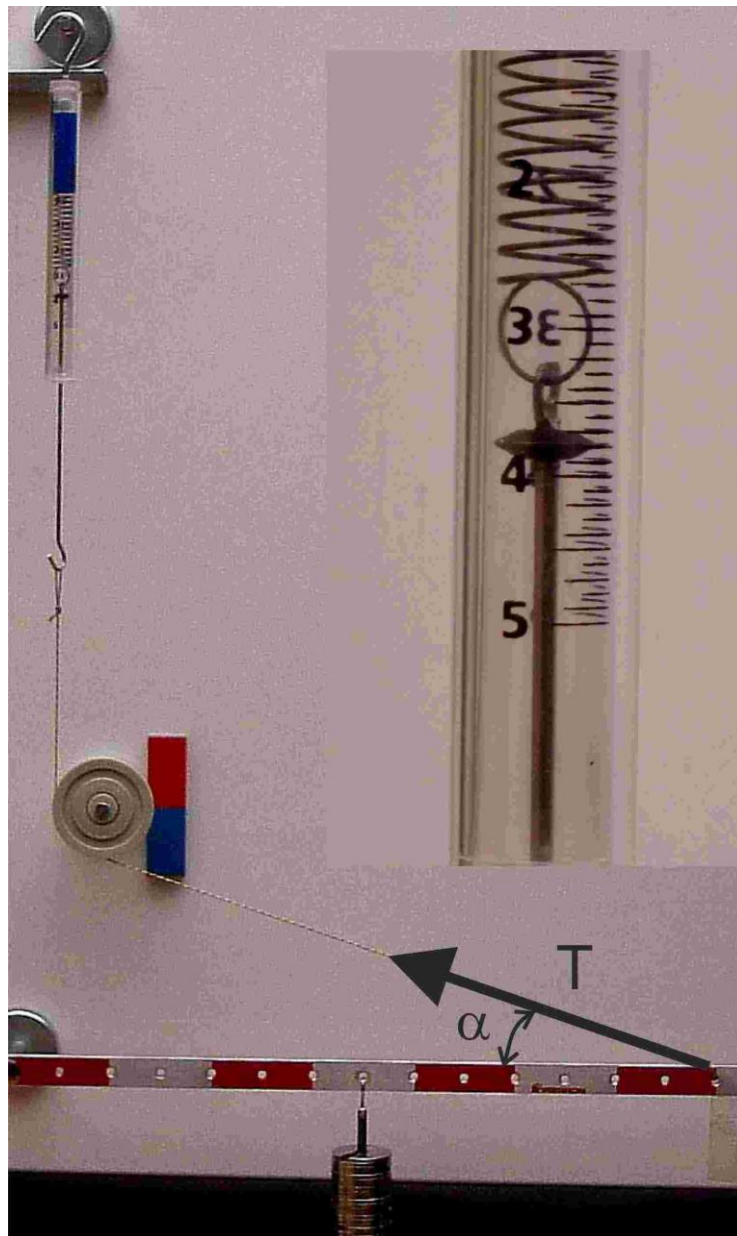
Fotografía 2

En las fotografías aparecen un carguero A, de 160m de eslora, un balandro B de 8 metros, y un parapente C d que en la foto 1 se encuentra a 50m de altura, y en la 2 a 10 metros. Las fotos están tomadas con una diferencia de 0,5 minutos.

En el sistema de referencia dado, se pide.

- La velocidad de A respecto a B
- La velocidad de C, respecto a B (se supone que el parapente desciende con movimiento uniforme)

PVF28-2* Momento de fuerzas

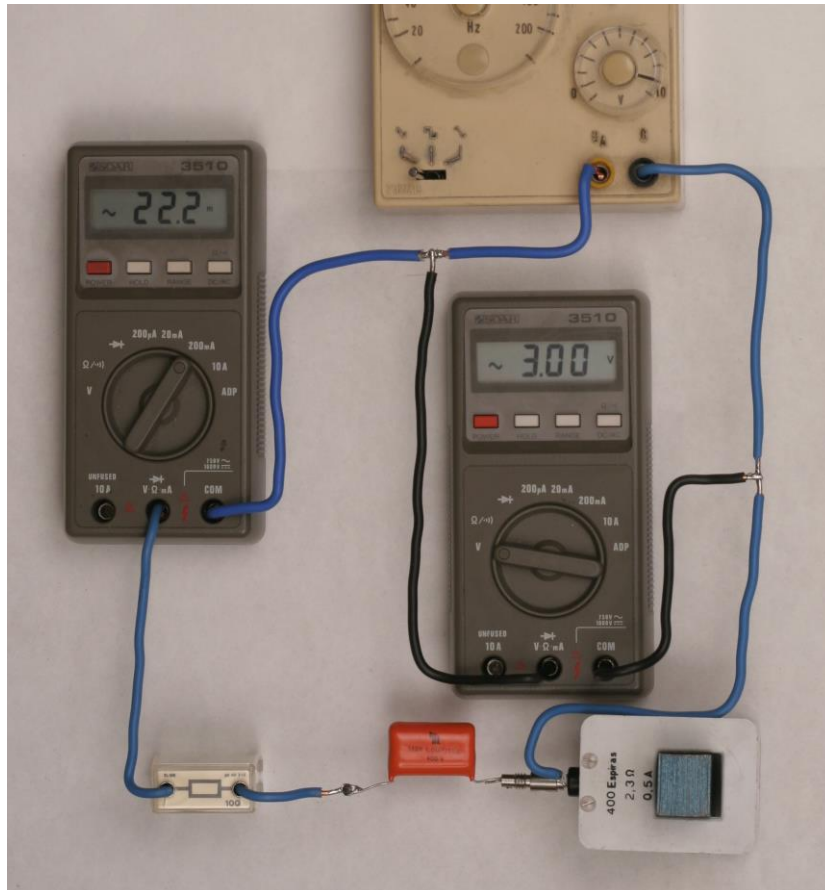


Fotografía 1

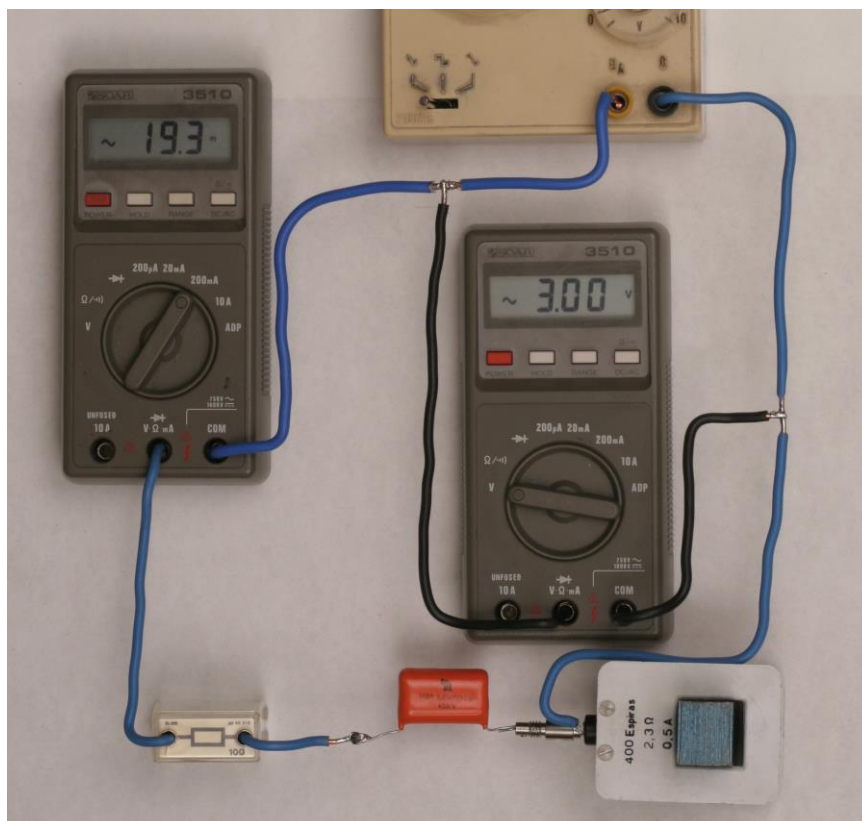
Dada la foto del sistema en equilibrio con la ampliación de lo que marca el dinamómetro. Las pesas se cuelgan de la mitad de la barra, cuya masa es de 43,6g. mientras que la del portapesas con las pesas es de 212,9g. Determina el ángulo alfa en el que el sistema se encuentra en equilibrio con la barra horizontal

PROBLEMAS VISUALES DE FÍSICA***

Cálculo de L y C



Fotografía 1



Fotografía 2

En las dos fotografías está representado un circuito serie de corriente alterna que consta de una resistencia $R = 100 \Omega$, un condensador, una autoinducción, dos aparatos de medida (un voltímetro y un amperímetro en la escala de los miliamperios). El circuito está unido a un generador de frecuencias (situado en la parte superior y que no se ve completo).

Con la información que proporcionan ambas fotografías y sabiendo que en la fotografía 1 la frecuencia del circuito es 1734 Hz y en la fotografía 2, 1949 Hz, se determina

- a) El coeficiente de autoinducción de la bobina y la capacidad del condensador
- b) La frecuencia de resonancia del circuito
- c) La intensidad de la corriente para el circuito resonante