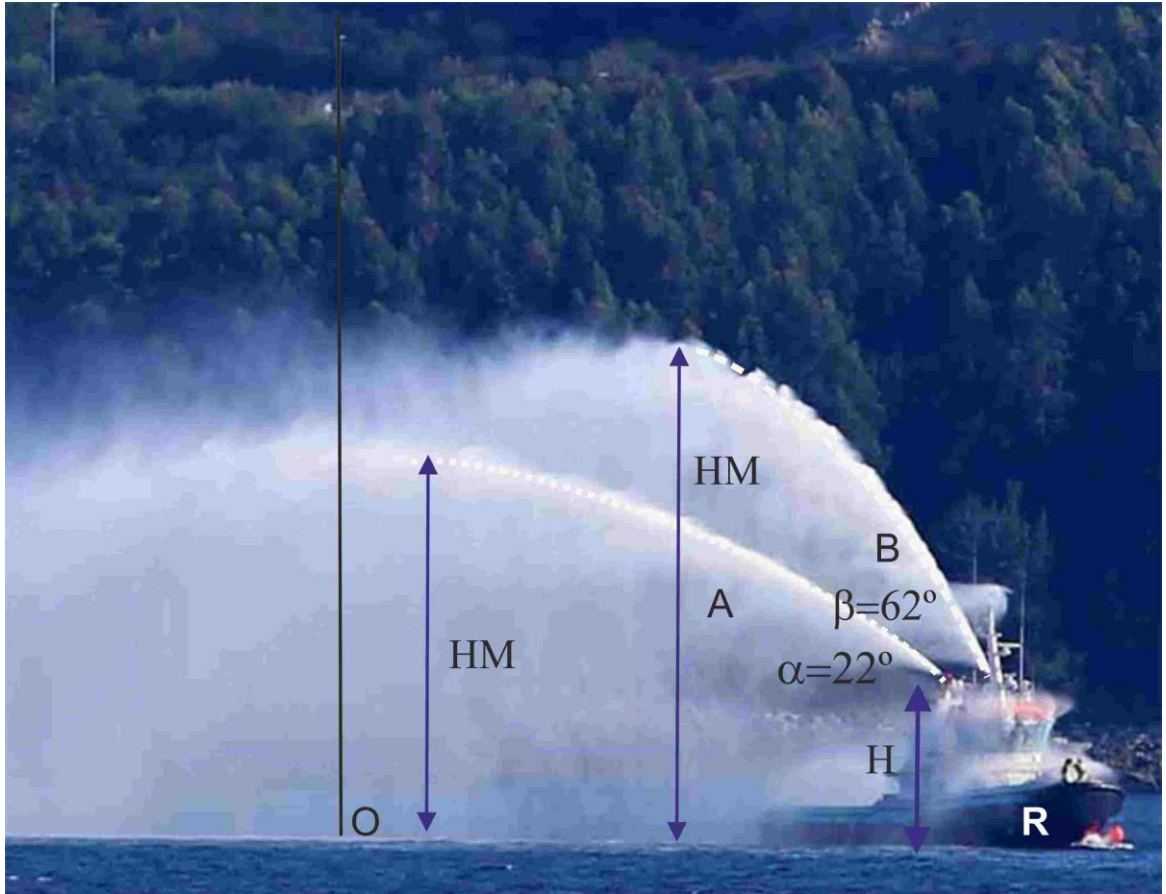
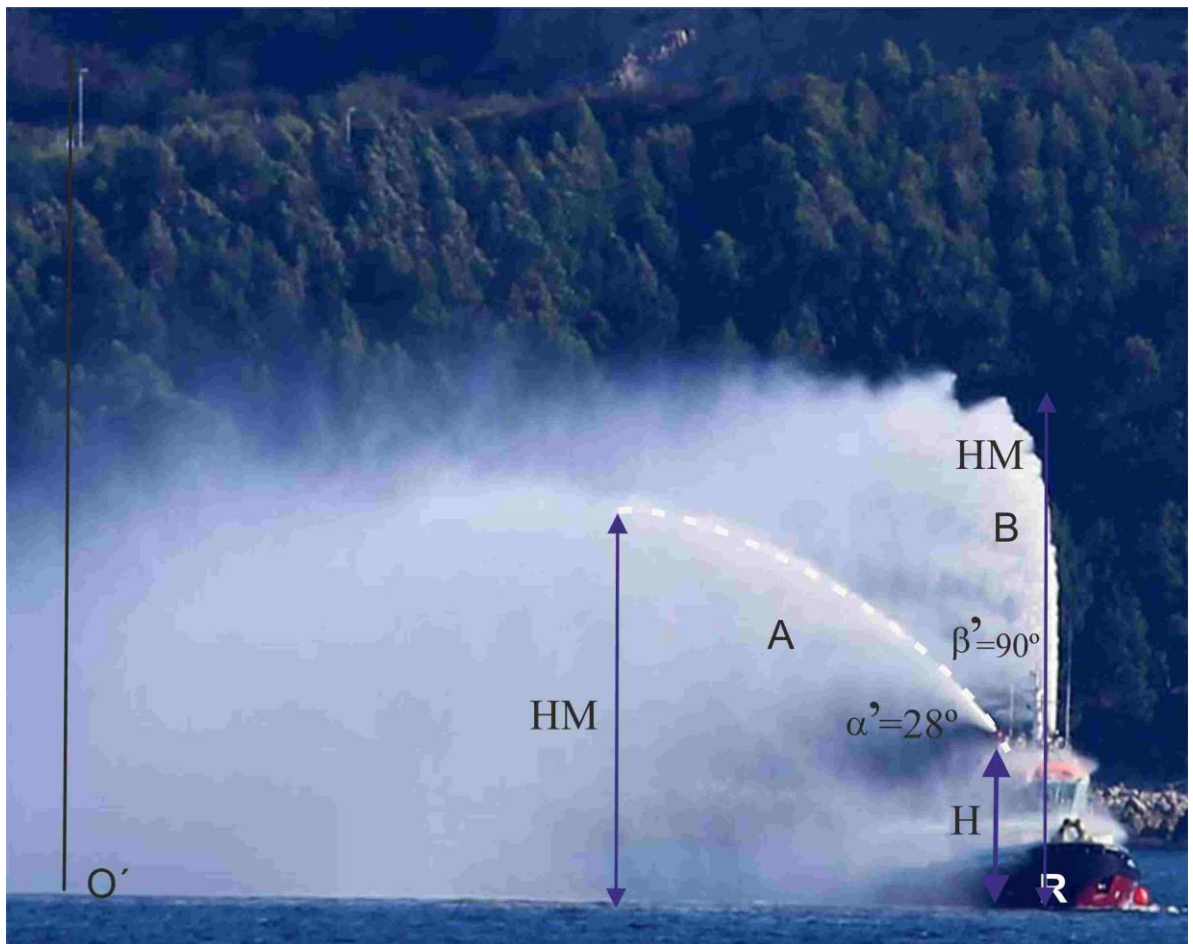


PROBLEMAS VISUALES DE FÍSICA
PVF33-1*. Lanzamiento parabólico relativo**



Fotografía 1



Fotografía 2

Las fotografías 1 y 2 se realizaron con un intervalo de tiempo de medio minuto. Representan a un remolcador que navega hacia el sureste a una velocidad constante de 5 nudos, lanzando dos chorros de agua A y B desde una altura $H= 12\text{m}$ respecto del agua, en sentido oeste, tal como se ve en las fotos.

a) Conociendo a través de las fotos la altura máxima H_M , de las trayectorias, medidas en fotocopia o pantalla y los ángulos de lanzamiento, determina la velocidad absoluta en cada foto de A y B.

b) La aceleración media de A y de B.

c) La distancia entre O y O'.

El fotógrafo está orientado en sentido sur-norte
Dato. La aceleración de la gravedad vale 10 m/s^2
1 nudo = 1852 m/h

PVF33-2.
Equilibrio de fuerzas*



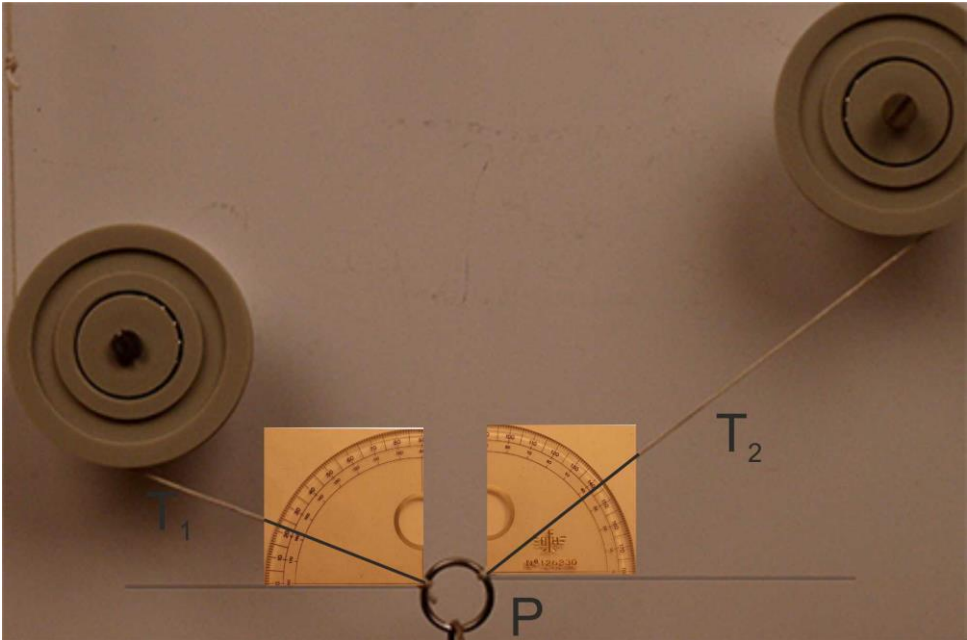
Fotografía 1



Ampliación 1 izda.



Ampliación 1 dcha.



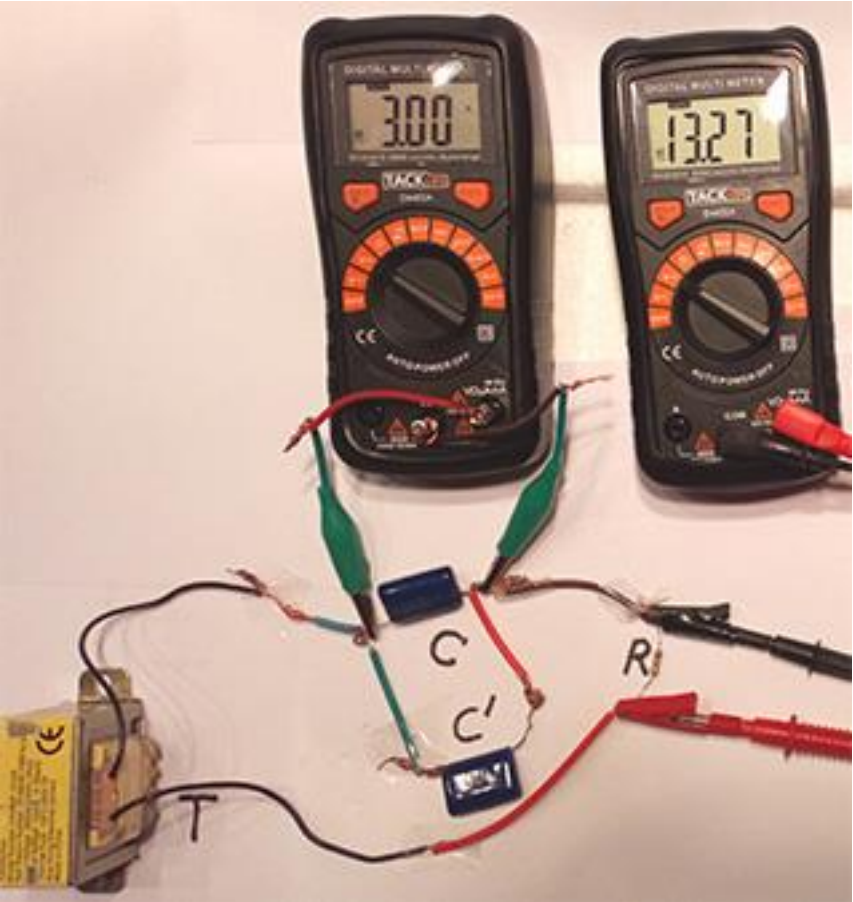
Fotografía 2

Dadas las fotos del montaje de una práctica de equilibrio de fuerzas concurrentes, determina el peso P , que equilibra el sistema

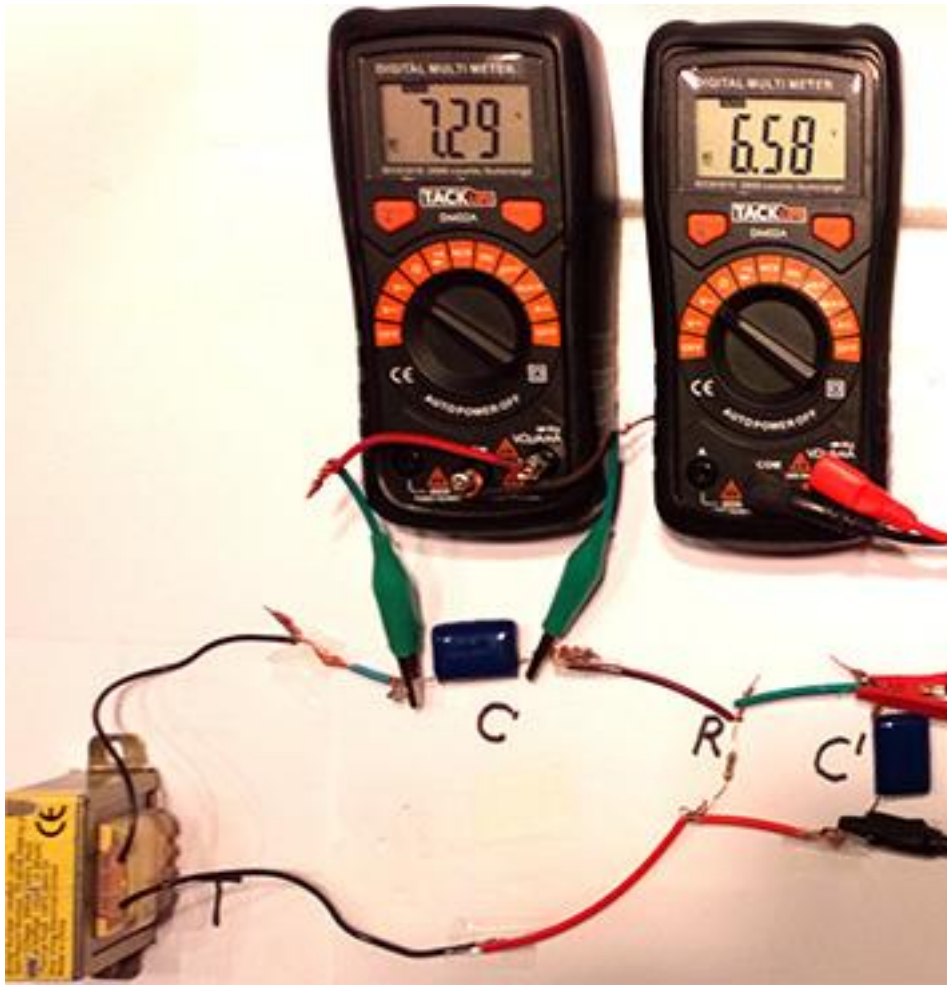
PVF33-3***. Circuito con dos condensadores y una resistencia



Fotografía 1



Fotografía 2



Fotografía 3

En la fotografía 1, C es un condensador no electrolítico, R una resistencia de valor $6,72 \text{ k}\Omega$, T un transformador. Además hay dos voltímetros de alterna.

A partir de los datos que proporciona la fotografía deducir:

- La intensidad eficaz de la corriente en el circuito.
- La capacidad del condensador C, sabiendo que la frecuencia de la corriente es 50 Hz
- El voltaje del transformador.

En la fotografía 2 se ha añadido un condensador C' de la misma capacidad nominal que el C. Determinar

- La intensidad eficaz de la corriente que pasa por la fuente de alimentación.
- La capacidad equivalente de los dos condensadores
- El voltaje de la fuente.

En la fotografía 3 se ha colocado el condensador C' en otra posición

- Deducir la capacidad del condensador C'