

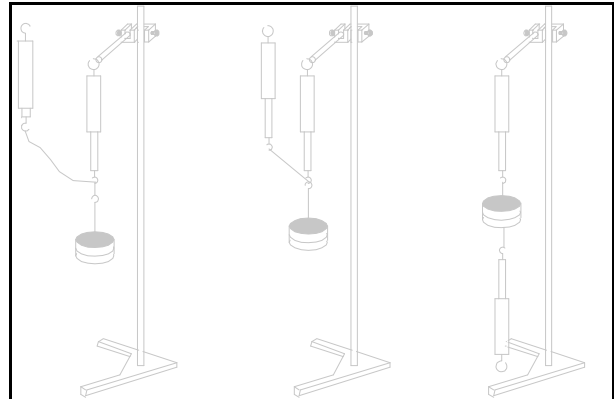
# COMPOSICION DE FUERZAS DE LA MISMA DIRECCION.

## Objetivo:

Determinar experimentalmente la fuerza resultante de la acción de dos fuerzas paralelas.

## Material:

- Base soporte
- Varillas (2)
- Nuez
- Dinamómetros (2)
- Pesas (10, 20, 50 g)
- Portapesas



## Método experimental:

Siguiendo el método indicado en las figuras se realizarán las medidas de las fuerzas que marquen los dinamómetros.

En el primer caso se trata de una fuerza única que compensa al peso. En el segundo caso el peso es equilibrado por dos fuerzas paralelas del mismo sentido. Por último en el tercer caso la fuerza medida por el dinamómetro superior compensa a la ejercida por el peso y el dinamómetro inferior.

## Cuestiones:

1. Haz una tabla con todas las fuerzas medidas en cada caso y comprueba si estas medidas son correctas o por el

contrario se apartan del valor del peso que cuelga en cada caso de los dinamómetros. Debes de medir las fuerzas en cada caso al menos para tres pesos diferentes.

2. Calcula el error absoluto y relativo cometido en cada caso.

3. Representa gráficamente utilizando papel milimetrado las fuerzas que marca cada dinamómetro en el segundo caso y calcula la fuerza resultante y su punto de aplicación gráficamente. Haz la comprobación experimental de dicho cálculo.