



Trabajo Práctico.

Tema: Composición y Descomposición de una fuerza.

Ejercicio 1:

Lea atentamente las siguientes afirmaciones y señale si las mismas son verdaderas (V) o falsas (F); justifique en caso de ser falsa.

Las fueras quedan determinadas indicando su medida, su unidad y su sentido.

La suma de fuerzas concurrentes es semejante a una suma de escaleras.

Las fueras colineales pueden ser paralelas.

La resultante es la fuerza que reemplaza el sistema y causa el mismo efecto.

Las fuerzas cuyas direcciones se cortan en un punto son concurrentes.

La unidad de fuerza en el sistema internacional es el M.

Ejercicio 2:

Dos grupos de chicos realizan una competencia tirando de los extremos de una soga. El grupo A tira hacia la derecha y esa formado por Luis ($F_1=305\text{N}$) y Sofia ($F_2=350\text{N}$). el grupo B tira hacia la izquierda y está formado por Pablo ($F_3=208\text{N}$) y Luz ($F_4=450\text{N}$). Calcula Analíticamente:

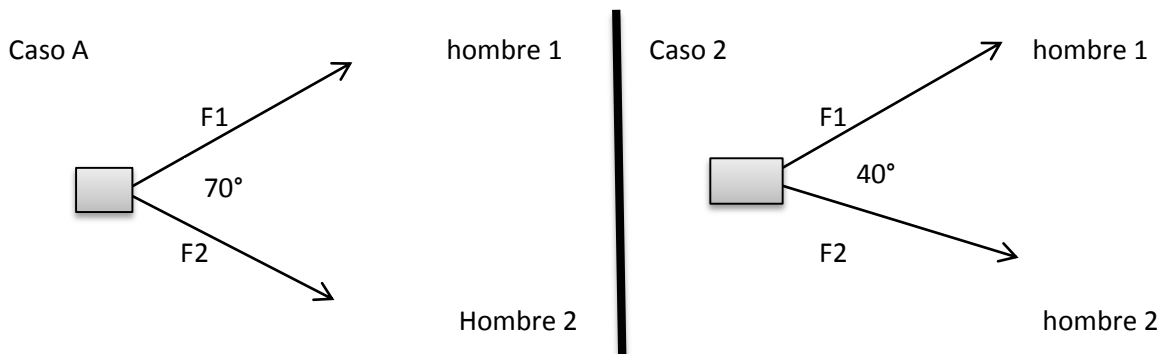
¿Qué fuerza ejerce el grupo A?

¿Qué Fuerza ejerce el grupo B?

¿Cuál es el equipo ganador? ¿Por Cuánto?

Ejercicio 3:

Dos personas intentan mover una caja (hacia la derecha) mediante sogas, realizan dos intentos modificando el ángulo en cada caso. En ambos casos, el hombre 1 realiza una fuerza de 294N y el hombre 2 una fuerza de 700N





- a- Encuentre analíticamente el módulo de la resultante para el caso A
- b- Encuentra gráficamente el módulo de la resultante para el caso B.

Ejercicio 4:

Encontrar gráficamente, la resultante de siguiente sistema de fuerzas concurrentes. Constrúyelo tú mismo.

$F_1=1250\text{N}$ ángulo = 300° de la horizontal

$F_2=500\text{N}$ ángulo= 50° de la horizontal