

Problemas de palancas

1.- Un hombre desea levantar una piedra de 150 kg utilizando una palanca de primer género que mide 5 metros. ¿Qué fuerza deberá realizar si el fulcro se encuentra a 150 cm de la piedra?

Datos: Procedimiento: Resultado

$m =$

$L_a =$

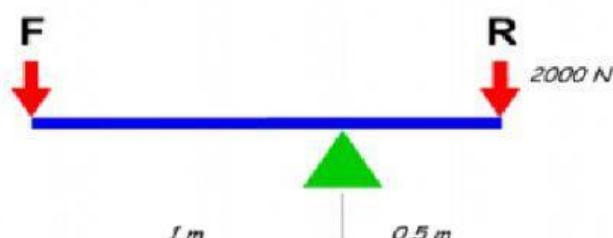
$L_o =$

$F_a =$

$F_o =$

$g =$

2.- Calcula el valor de la Fuerza (F) que será necesaria para vencer la resistencia R. ¿Qué tipo de palanca es?



Datos: Procedimiento: Resultado

$m =$

$L_a =$

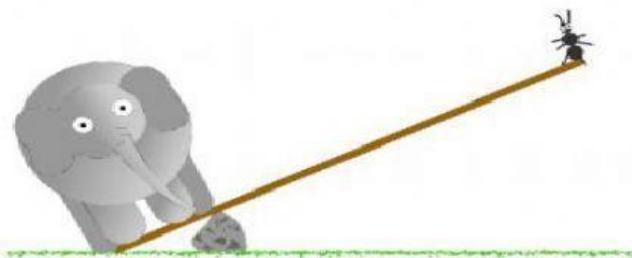
$L_o =$

$F_a =$

$F_o =$

$g =$

- 3.- El elefante de la ilustración pesa 300 Kg y la longitud del brazo donde se apoya es de 50 cm. La hormiga pesa 1 g. ¿Qué longitud deberá tener el brazo donde se apoya la hormiga para que pueda levantar el elefante?



Datos:

$$m =$$

$$L_a =$$

$$L_o =$$

$$F_a =$$

$$F_o =$$

$$g =$$

4.-

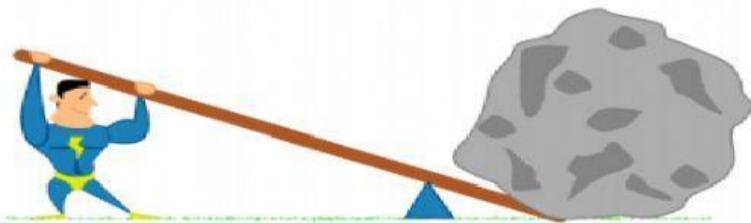
Procedimiento:

Resultado

$$L_a =$$

$$V_m =$$

Un levantador de pesas puede generar 3000 N de fuerza ¿Cuál es el peso máximo que puede levantar una palanca que tiene un brazo de la fuerza de 2 m y un brazo de resistencia de 50 cm?



Datos:

Procedimiento:

Resultado

$$m =$$

$$L_a =$$

$$F_o =$$

$$L_o =$$

$$V_m =$$

$$F_a =$$

$$F_o =$$

$$g =$$