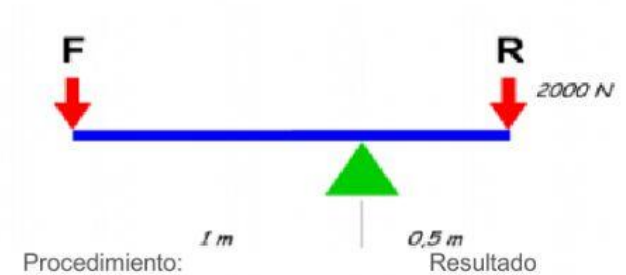
Problemas de palancas

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= | | |
| La= | | Fa= |
| Lo= | | vm= |
| Fa= | | |
| Fo= | | |
| g= | | |

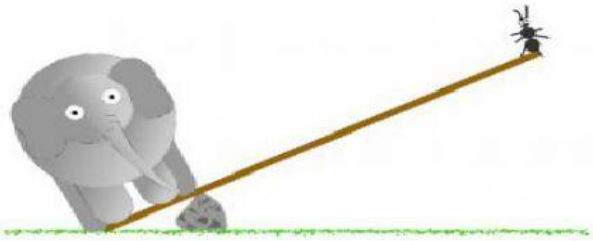
2.- Calcula el valor de la Fuerza (F) que será necesaria para vencer la resistencia R. ¿Qué tipo de palanca es?




| Datos: | Procedimiento: | Resultado |
|---|---|---|
| m= | | |
| La= | | Fa= |
| Lo= | | Vm= |
| Fa= | | |
| Fo= | | |
| g= | | |

LIVEWORKSHEETS

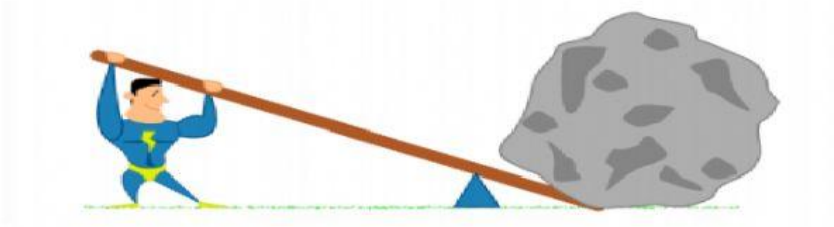
3.- El elefante de la ilustración pesa 300 Kg y la longitud del brazo donde se apoya es de 50 cm. La hormiga pesa 1 g. ¿Qué longitud deberá tener el brazo donde se apoya la hormiga para que pueda levantar el elefante?



| Datos: | Procedimiento: | Resultado |
|---|---|---|
| m= | | |
| La= | | La= |
| Lo= | | Vm= |
| Fa= | | |
| Fo= | | |
| g= | | |

4.-

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= | | |
| La= | | Fo= |
| Lo= | | Vm= |
| Fa= | | |
| Fo= | | |
| g= | | |

LIVEWORKSHEETS