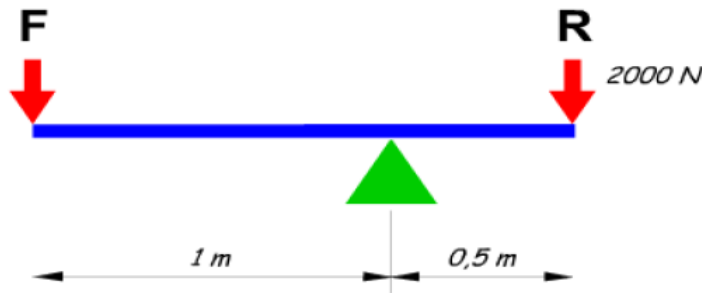


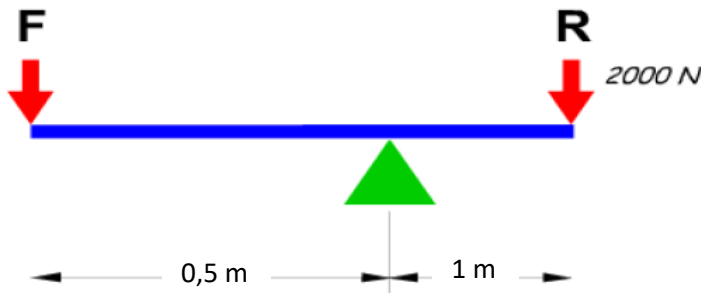
Mecanismos de transmisión lineal (PALANCAS,...)

1. ¿Qué es una palanca?
2. Normalmente, ¿para qué se utiliza?
3. Dibuja una palanca.
 - a. Indica el nombre de los elementos que la componen.
 - b. Explica la Ley de la Palanca.
 - c. Explica los tipos de palancas
4. Explica las diferencias entre la ventaja y la desventaja mecánica de una palanca.
5. Calcula el valor de la fuerza (F) que será necesario aplicar para vencer la resistencia (R).
 - a. ¿Se trata de una palanca con ventaja mecánica?
 - b. ¿Qué tipo de palanca es?



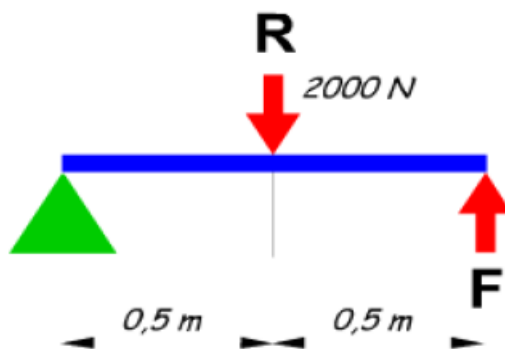
6. Calcula el valor de la fuerza (F) que será necesario aplicar para vencer la resistencia (R).
 - a. ¿Se

ventaja



trata de una palanca con mecánica?

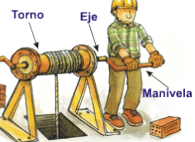
7. Calcula el valor de la fuerza (F) que será necesario aplicar para vencer la resistencia (R).
 - a. ¿Qué tipo de palanca es?



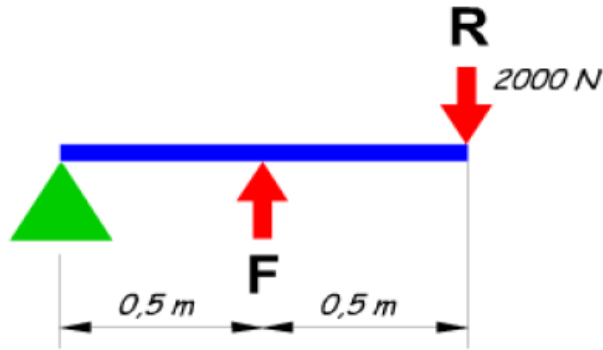


**EJERCICIOS PROPUESTOS.
MÁQUINAS Y MECANISMOS.**

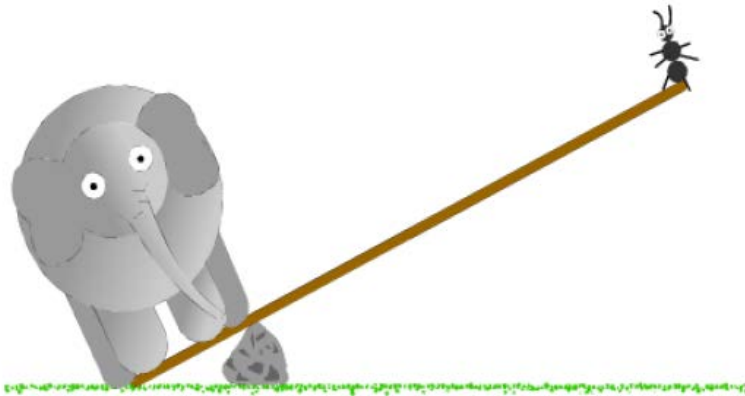
Entenalla



8. Calcula el valor de la fuerza (F) que será necesario aplicar para vencer la resistencia (R).
a. ¿Qué tipo de palanca es?



9. El elefante del dibujo 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 poder levantar al elefante?



10. En de estas tijeras aplicamos una fuerza de 50 N.
a. ¿Qué fuerza resultará en las puntas?
b. ¿Qué tipo de palanca es?

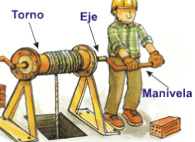
el mango



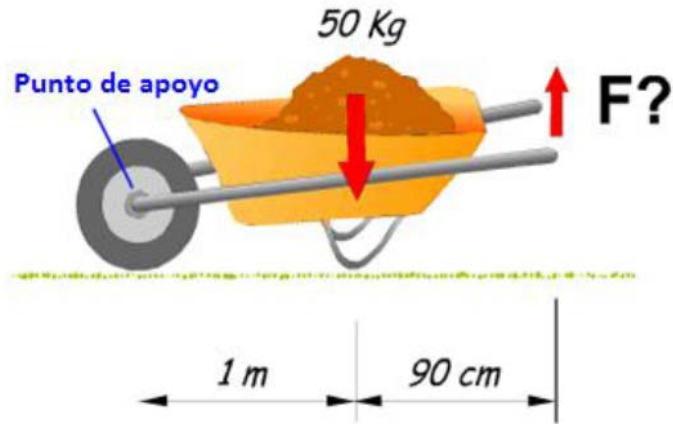


**EJERCICIOS PROPUESTOS.
MÁQUINAS Y MECANISMOS.**

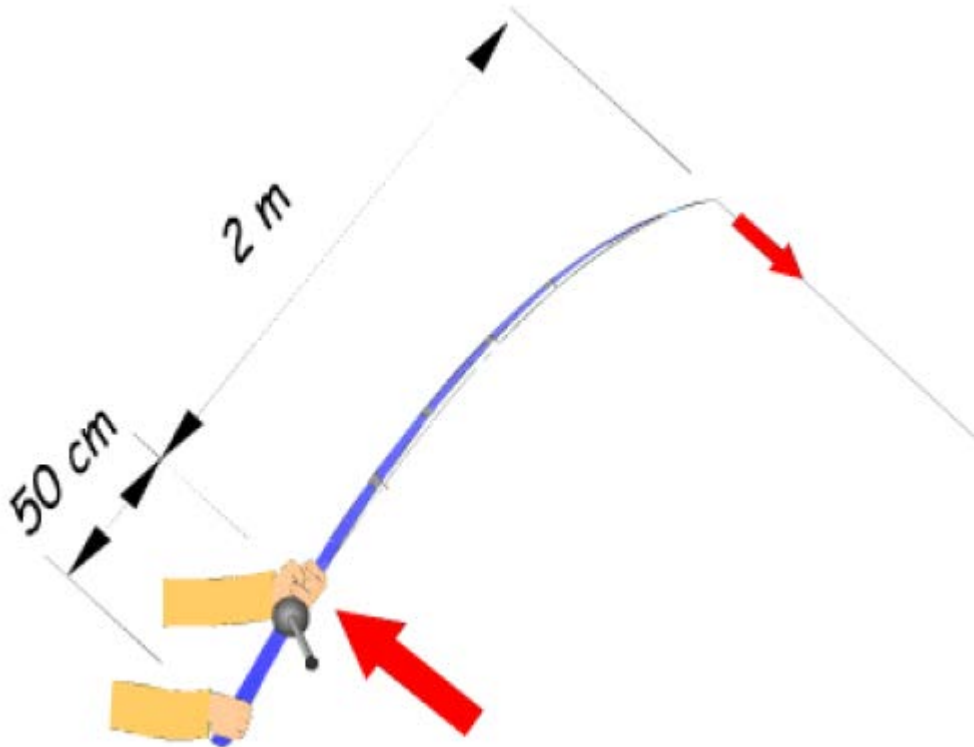
Entenalla



11. La carretilla está cargada con 50 kg. de arena.
a. ¿Qué fuerza habrá que realizar para levantarla?
b. ¿Qué tipo de palanca es?



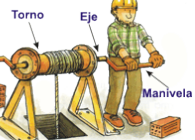
12. El pez que estira de esta caña hace una fuerza de 30 N.
a. ¿Qué fuerza será necesario aplicar para extraerlo del agua?
b. ¿Qué tipo de palanca es?





**EJERCICIOS PROPUESTOS.
MÁQUINAS Y MECANISMOS.**

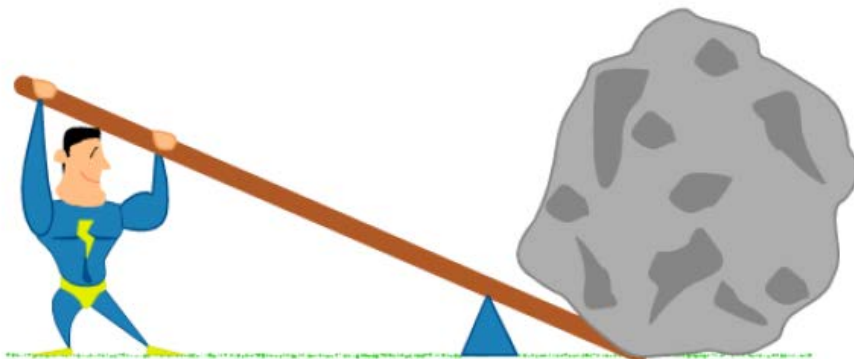
Entenalla



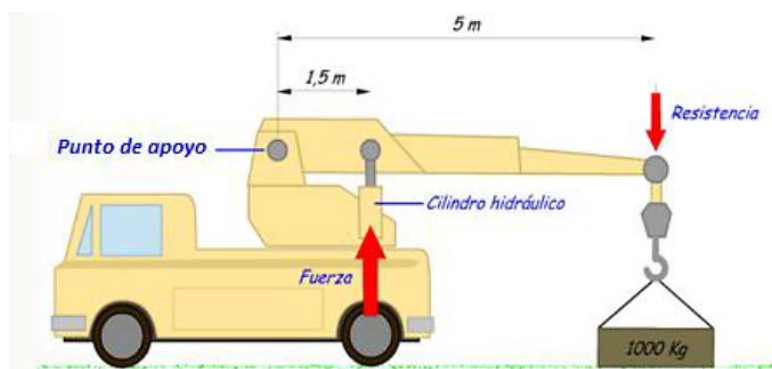
13. El remero puede imprimir una fuerza de 250 N en cada remo. La longitud del brazo de la fuerza es de 60 cm. y la del brazo de resistencia de 120cm.
a. ¿Qué fuerza comunica cada remo contra el agua?



14. El levantador de pesas puede generar una fuerza de 3000 N. Si dispone de una palanca con un brazo de fuerza de 2 m. y uno de resistencia de 50 cm.
a. ¿Qué peso máximo podrá levantar?



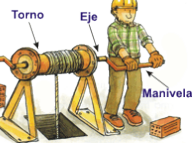
15. ¿Qué fuerza realizará el cilindro hidráulico de la grúa para levantar un peso de 1000 kg?
a. ¿Qué tipo de palanca es?



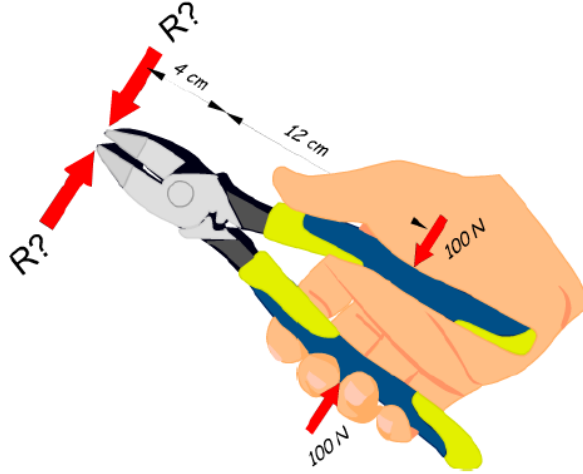


**EJERCICIOS PROPUESTOS.
MÁQUINAS Y MECANISMOS.**

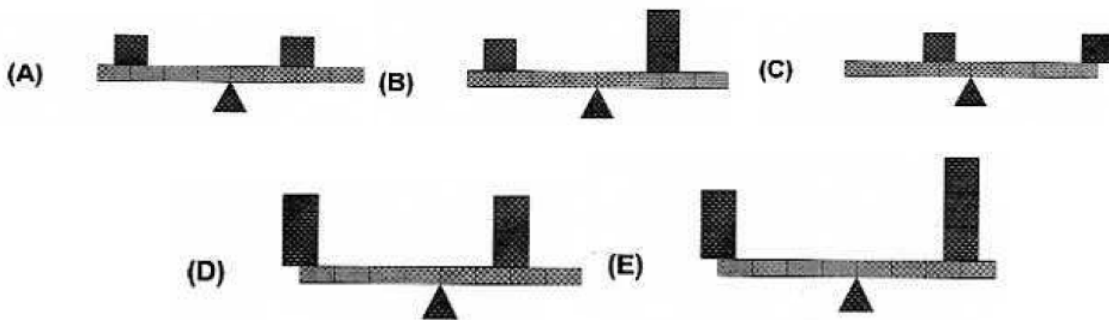
Entenalla



16. Disponemos de unos alicates con un brazo de fuerza de 12 cm. y un brazo de resistencia de 4cm. Si apretamos con una fuerza de 100 N.
a. ¿Qué fuerza resultará en la punta?



17. Indica hacia donde se moverá la palanca en cada caso sabiendo que cada cuadrado pesa 1kg. y cada segmento de la palanca mide 1 m.



18. Observa el torno de la figura. Si el cubo pesa 100 N, ¿qué fuerza mínima deberemos aplicar para izarlo? ¿Qué peso máximo podremos levantar si somos capaces de ejercer sobre la manivela una fuerza de 50 N?
(Dato: radio del tambor = 16 cm)

