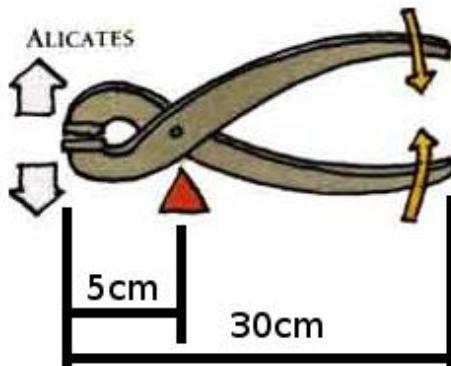


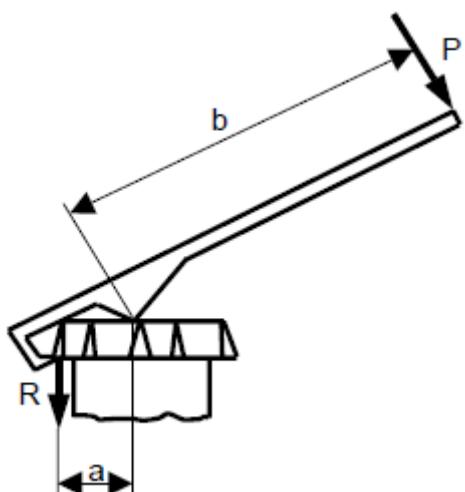
1. En una carretilla como la del dibujo tenemos una masa que pesa 150N situada a 0,5 m de la rueda.
- ¿Qué fuerza vertical hay que hacer para mantener la carretilla elevada si los mangos están a 1,5 m de la rueda?. (SOL: 50 N)
 - ¿Qué fuerza soporta la rueda?. (SOL: 100N)



2. Con los alicates de la figura queremos cortar un alambre que opone una fuerza a cortarse de 2N.
- Indica en qué tipo de palanca se basa esta herramienta de corte.
 - Calcular la fuerza que hay que aplicar con la mano en el mango de los alicates para poder cortar el alambre. (SOL: 0,4N) .



3. En el extremo de un balancín está sentado un niño que pesa 400N a 2,5 m del punto de apoyo.
- ¿A qué distancia se debe sentar otro niño que pesa 500N para mantener el balancín en equilibrio?. (SOL: 2 m).
 - ¿Qué fuerza está soportando el apoyo?. (SOL: 900N).
4. Observa el abrebotellas de la figura.



- a) ¿A qué tipo de palanca corresponde?.
- b) ¿Qué resistencia R (ó carga) opone la chapa si tenemos que ejercer una fuerza P de 10 N en el extremo del abrebotellas, sabiendo que $a = 15$ mm y $b = 90$ mm?.
- (SOL: $R = 60$ N)
5. Dibuja el esquema de una palanca de tercer grado en la que una fuerza de 10 N se aplica a 40 cm del fulcro, teniendo la palanca una longitud total de 80 cm. Calcula la resistencia o fuerza de carga que hay que vencer. (SOL: 5 N)