



Reforç Palanques

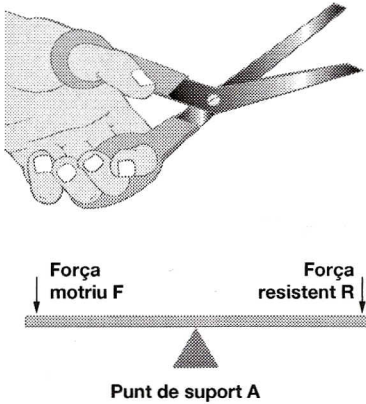
NOM:

CURS:

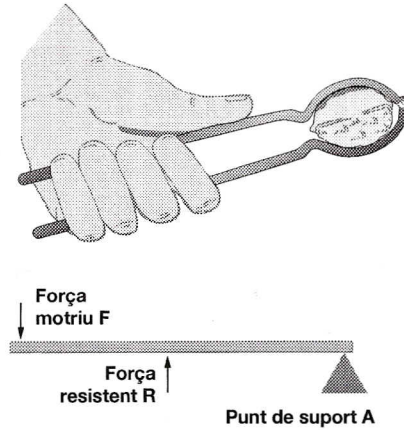
DATA:

1. Observa les figures i completa les frases.

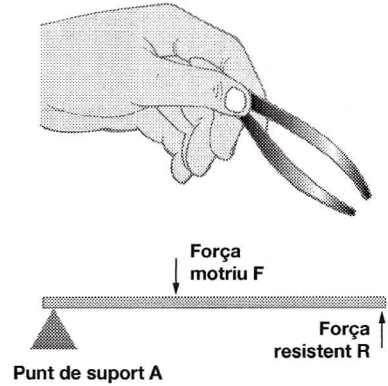
Palanca de primer gènere



Palanca de segon gènere



Palanca de tercer gènere



- Les tisores constitueixen una palanca de gènere perquè el punt de suport A es troba entre la F i la R.
- El trencanous és una palanca de gènere perquè la força resistent R es troba entre la F i el de A.
- Les pinces de laboratori són exemple de palanca de gènere perquè la força motriu F es troba entre el de A i la R.

2. Completa la definició de la llei general de la palanca i escriu la fórmula.

«El producte de la **F** pel seu **f** és igual al producte de la **R** pel seu **r**.»

Fórmula:

3. Calcula la força que s'ha d'exercir sobre la palanca de la figura per aixecar l'objecte.

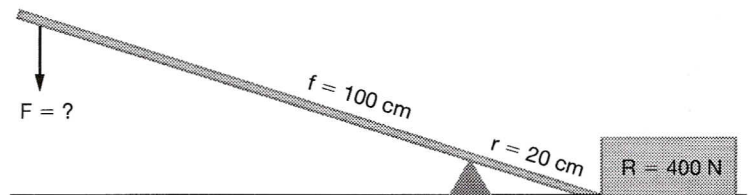
Procedeix de la manera següent:

— Escribe les dades conegudes.

Resistència R = N

Braç de força f = cm

Braç resistent r = cm



— Aïlla F de l'equació general de la palanca, substitueix en la fórmula les dades anteriors i fes els càlculs.

$$F \cdot f = R \cdot r \Rightarrow F = \frac{\text{..... N} \cdot \text{..... cm}}{\text{..... cm}} = \text{..... N}$$

— Completa la resposta: per aixecar l'objecte s'ha d'exercir una força de N.

