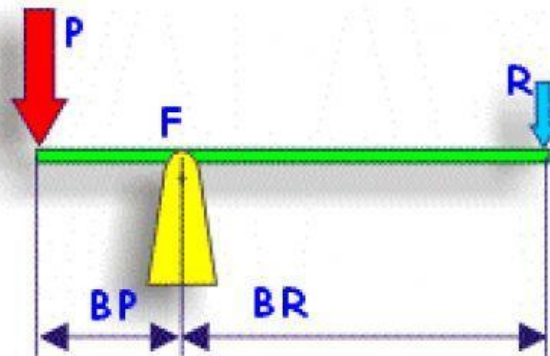


LLEI DE LA PALANCA

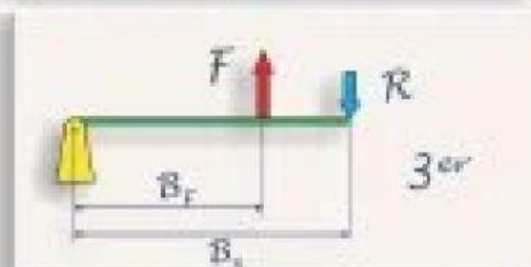
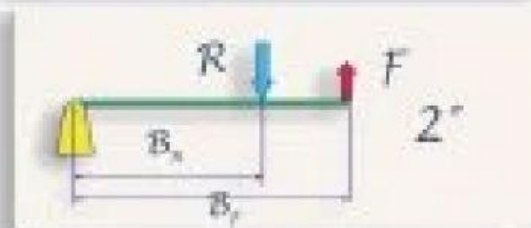
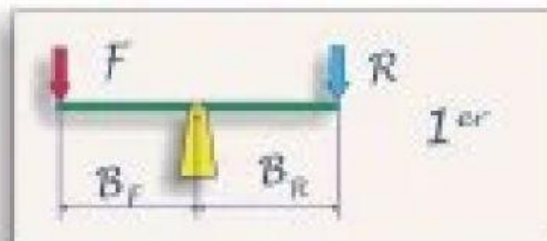


POTENCIA (P)* BRAÇ DE LA POTÈNCIA(BP)= RESISTÈNCIA.*BRAÇ DE LA RESISTÈNCIA

$$P \cdot BP = R \cdot BR$$

Recordau:

El braç de la Potència és la distància de la potència al fulcre.
El braç de la Resistència la distància de la Resistència al fulcre.



EXERCICIS

1. Quina força hem d'aplicar per poder aixecar el pes d'esta carretilla?

DADES:

P= Kg

BP= m

R= Kg

BR= m

Substituïm els valors en la fórmula de la llei de la palanca:

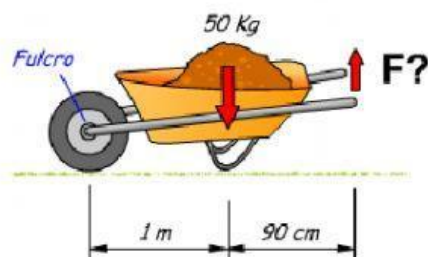
$$P \cdot BP = R \cdot BR$$

$$P \cdot \quad = \quad \cdot$$

$$P \cdot \quad =$$

$$P = \quad /$$

$$P = \quad \text{kg}$$



La força que hem d'aplicar per aixecar la carretilla és de Kg.

Aquesta màquina és una palanca de primer grau / segon grau / tercer grau

2. El peix que estira d'aquesta canya de pescar fa una força de 3 kg. Quina força caldrà aplicar per extreure'l de l'aigua?

DADES:

P= Kg

BP= cm

R= Kg

BR= cm

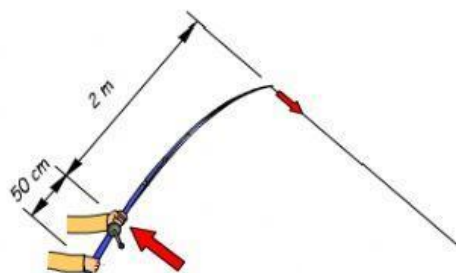
$$P \cdot BP = R \cdot BR$$

$$P \cdot \quad = \quad \cdot$$

$$P \cdot \quad =$$

$$P = \quad /$$

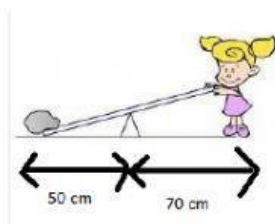
$$P = \quad \text{kg}$$



La força que hem d'aplicar per extreure el peix és de Kg.

Aquesta màquina és una palanca de primer grau / segon grau / tercer grau

3. La xiqueta vol alçar una pedra que pesa 12kg. Quina força tindria que aplicar?



DADES:

P= Kg

BP= cm

R= Kg

BR= cm

$$P \cdot BP = R \cdot BR$$

$$P \cdot = \cdot$$

$$P \cdot =$$

$$P = /$$

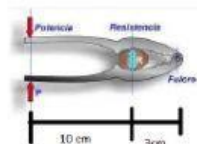
$$P = \text{kg}$$

La força que ha de fer la xiqueta per alçar la pedra és de Kg.

Aquesta màquina és una palanca de primer grau / segon grau / tercer grau

4. Per a trencar la corfa de la nou hem aplicat una força de 12 N. Quina resistència oposa la nou a ser trencada?

DADES:



P= N

BP= cm

R= N

BR= cm

$$P \cdot BP = R \cdot BR$$

$$\cdot = R \cdot$$

$$= R \cdot$$

$$/ = R$$

$$R = \text{kg}$$

La resistència que oposa la nou a ser trencada és de N.

Aquesta màquina és una palanca de primer grau / segon grau / tercer grau