

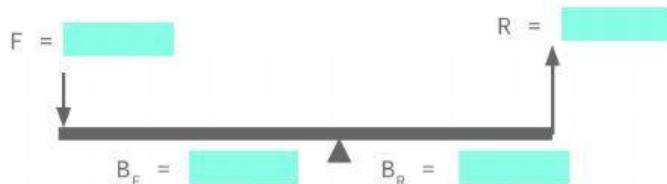
PROBLEMA #5

6 N

5 m

Con una palanca de 8 m aplicamos una fuerza de 6 N. El brazo de la fuerza es de 3 m y el brazo de la resistencia es de 3 m. ¿Qué **carga o resistencia** se puede levantar? ¿x?

3 m

**Cálculos:**

Ley de la palanca

$$F \cdot B_F = R \cdot B_R$$

Sustituye los datos

$$[] \cdot [] = [] \cdot []$$

Calcula

$$[] = []$$

Despeja la incógnita

$$x = \frac{[]}{[]}$$

$$x = []$$

x = []

PROBLEMA #6

5 N

15 N

Con una palanca aplicamos una fuerza de 5 N para levantar una carga de 15 N. El brazo de la resistencia es de 2 m. ¿Cuánto mide el **brazo de la fuerza**? **¿x?**

2 m



Cálculos:

Ley de la palanca

$$F \cdot B_F = R \cdot B_R$$

Sustituye los datos

$$5 \cdot x = 15 \cdot 2$$

Calcula

$$x = \frac{15 \cdot 2}{5}$$

Despeja la incógnita

$$x = \frac{30}{5}$$

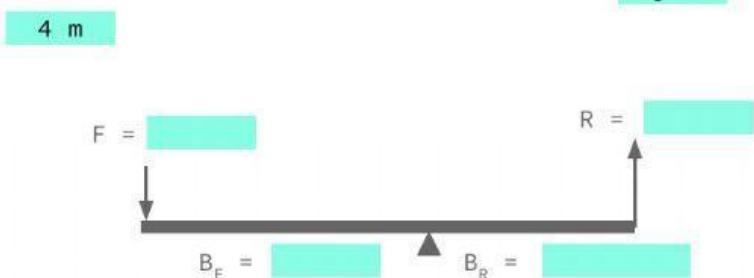
x = 6

PROBLEMA #7

7 m

10 N

Con una palanca cuya longitud total es de 7 m queremos levantar una carga de 10 N. Sabemos que el brazo de la fuerza es de 4 m. ¿Qué fuerza hay que aplicar? $\text{¿}x\text{?}$



Cálculos:

Ley de la palanca

$$F \cdot B_F = R \cdot B_R$$

Sustituye los datos

$$[] \cdot [] = [] \cdot []$$

Calcula

$$[] = []$$

Despeja la incógnita

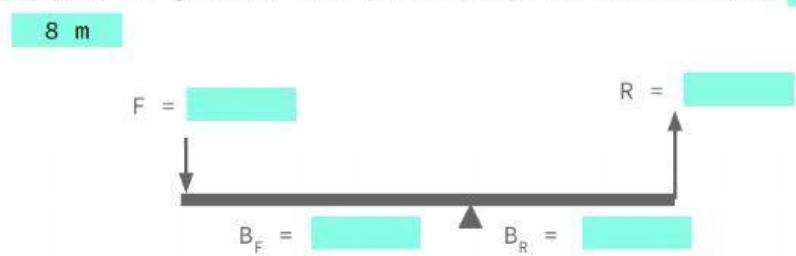
$$x = \frac{[]}{[]}$$

$$x = []$$

[]

PROBLEMA #8

Con una palanca aplicamos una fuerza de **1,5 N** para levantar una carga de **6 N**. Sabemos que el brazo de la fuerza es de **8 m**. ¿Cuánto mide el **brazo de la resistencia**? **¿x?**



Cálculos:

Ley de la palanca

$$F \cdot B_F = R \cdot B_R$$

Sustituye los datos

$$1,5 \cdot 8 = 6 \cdot x$$

Calcula

$$12 = 6x$$

Despeja la incógnita

$$x = \frac{12}{6}$$

$$x = 2$$