

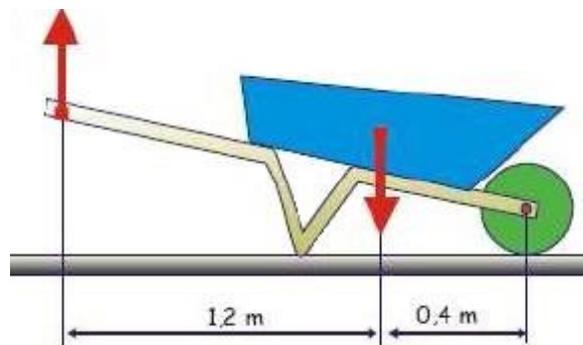
# MECANISMO Y ELEMENTOS DE MAQUINAS (6º AÑO)

PROF: PABLO J. ROQUE

## ACTIVIDAD Nº: 4 (23/04/20)

Resolver los sgtes ejercicios:

- 1- Ahora tienes una carretilla de obra que contiene una carga de arena de 60 kg como puedes ver en la figura inferior. Ahora responde a la siguiente pregunta
  - a) ¿De qué grado es la siguiente palanca?
  - b) Señala en el dibujo donde se aplica la fuerza aplicada (F) y la resistencia (R)
  - c) Valor de la resistencia: **R =**
  - d) Valor del brazo de la fuerza aplicada: **d =**
  - e) Valor del brazo de la resistencia: **r =**

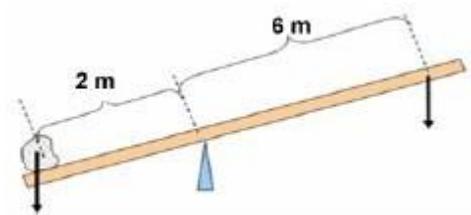


- 2- Con una caña de pescar hemos pescado un cherne de 2 kg.
  - a) ¿Qué tipo de palanca es la caña de pescar?
  - b) Valor de la resistencia, R =
  - c) Valor de la fuerza aplicada, F =
  - d) Señala en el dibujo el punto de apoyo
  - e) Valor del brazo de la fuerza aplicada, d =
  - f) Valor del brazo de la resistencia, r =
  - g) Calcula el valor de la fuerza que debes hacer para levantar el pescado

- e) Si la posición de las manos fuera la misma, pero estuviéramos empleando una caña de pescar de 5 m de longitud ¿Qué esfuerzo tendríamos que realizar?

3- Calcular la fuerza que tendré que hacer para mover una piedra de 90 Kg con la palanca mostrada en la figura.

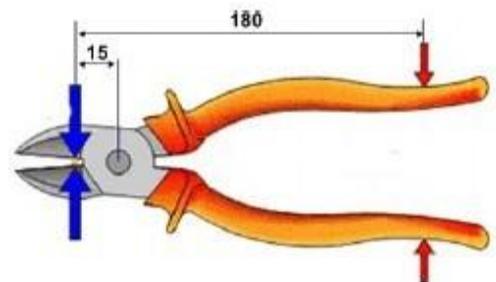
¿De qué grado es dicha palanca?



4- Con los alicates de la figura se quiere cortar un cable que opone una resistencia equivalente a 2 Kg.

Responde a las siguientes preguntas:

a) ¿De qué grado es la palanca mostrada?



b) Calcular la fuerza que tendremos que aplicar para cortar el cable con los alicates.

5- Calcular el valor de la fuerza F que tenemos que aplicar en el extremo para levantar un peso de 90 Kgf. utilizando la palanca representada.

