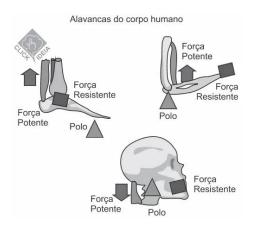


#### TM 07 - 7° ANO - YSRAEL - FÍSICA

#### Questão 01

Basicamente, uma alavanca é uma barra que pode girar em torno de um ponto de apoio, chamado de polo. Mesmo no nosso corpo existem muitas alavancas, já que existem muitas partes articuláveis.

Na figura a seguir vemos o exemplo de três tipos alavancas diferentes: no pé (1), no braço/antebraço (2) e na cabeça (3).



A alternativa correta que mostra na sequência (1), (2) e (3) a classificação conforme a posição do ponto de apoio em relação às forças aplicadas é:

- a) interfixa; interpotente e inter-resistente.
- b) inter-resistente; interfixa e interpotente.
- c) interpotente; interfixa e inter-resistente.
- d) inter-resistente; interpotente e interfixa.

## Questão 02

A ilustração seguinte mostra o deslocamento dos remadores em um lago, sendo que os remos são considerados alavancas.



Um estudante, ao analisar essa situação, na margem do lago, afirmou que:

- I. a alavanca é do tipo interfixa.
- II. o ponto fixo da alavanca encontra-se na água.
- III. o braço da força resistente é menor que o da força potente.
- IV. a força da água sobre o barco é menor que a exercida pelos remadores.

Quais afirmativas são corretas?



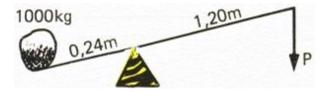
## Questão 03

Lucas e Fernanda têm massa de 60 kg e 40 kg, respectivamente, e queriam brincar de gangorra.

Se cada lado da gangorra tem 1,5 m, a que distância do centro Lucas deve se sentar para que a gangorra fique em equilíbrio, sabendo que Fernanda está numa extremidade da gangorra?

#### Questão 04

É preciso erguer um peso de 1000 kg por meio de uma alavanca; qual deve ser a força resistente (R) , se os braços de alavanca são 1,20 m para a força potente (P) e 0,24 m para a resistência?



## Questão 05

Escreva abaixo a definição dos três tipos de alavancas.

# Questão 06

De um exemplo de objetos que funcionam como alavanca interfixa, um outro exemplo de alavanca inter-resistente e um exemplo de alavanca interpotente.