

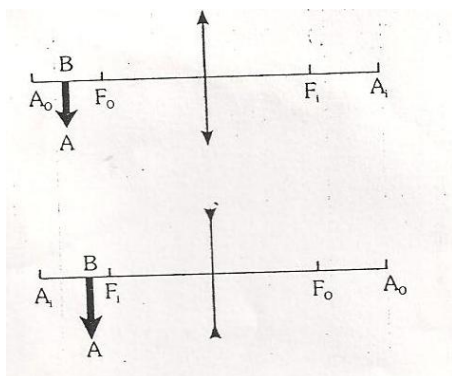
Ensino Médio 3º ano classe: ____ Profª. Dora

Nome: _____ nº _____

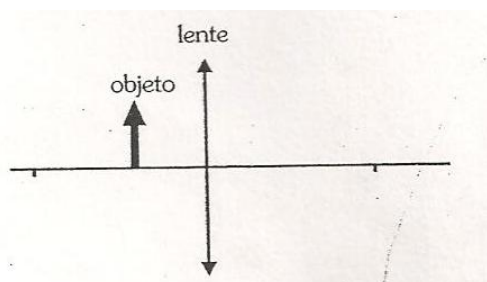
Valor: 10

Nota: _____

1- Em cada caso, construa a imagem do objeto AB.



2- (PUC-MG) Uma lente delgada, de distância focal 20 cm, é usada como lupa. Coloca-se um objeto a uma distância igual a 4 cm da lente. A) Construa um esboço da imagem obtida com este sistema óptico. B) Determine a posição e a natureza da imagem.



3- Um objeto luminoso de 8 cm de altura está colocado a 20 cm de uma lente divergente de distância focal 30 cm. Determine as características da imagem (posição, tamanho e natureza).

4- Calcule a pressão no fundo horizontal de um lago à profundidade de 20m. São dados: pressão atmosférica $1 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$; $g = 10 \text{ m/s}^2$; densidade da água $1 \cdot 10^3 \text{ Kg/m}^3$.

5- Em uma prensa hidráulica, os êmbolos existentes em cada um dos seus ramos são tais que a área do êmbolo maior é o dobro da área do êmbolo menor. Se no êmbolo menor for exercida uma pressão de 200 N/m^2 , qual a pressão e a força exercida no êmbolo maior?

6- Um corpo maciço pesa, no vácuo, 15N. Quando totalmente mergulhado em água, apresenta peso aparente de 10N. Sendo a densidade da água $1 \cdot 10^3 \text{ Kg/m}^3$, determine a densidade do corpo. Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$.

Gabarito: 2- 5cm; 3- 12cm e 4,8cm; 4- $3 \cdot 10^5 \text{ N/m}^2$; 5- 200 N/m^2 e 400N; 6- $3 \cdot 10^3 \text{ Kg/m}^3$