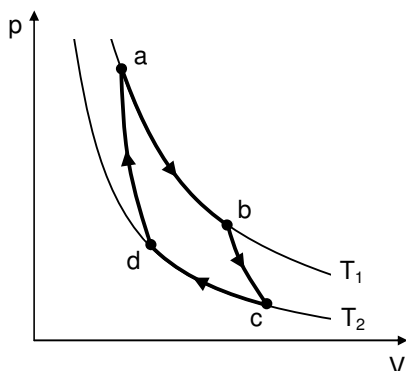


FÍSICA – QUESTÕES 03 E 04

03. Observe a figura abaixo, que representa um ciclo de Carnot para um gás ideal:



Após observação, faça o que se pede:

- a) Classifique abaixo os processos que compõem o ciclo dizendo se eles são isotérmicos, isobáricos, isovolumétricos ou adiabáticos:

processo ab: _____

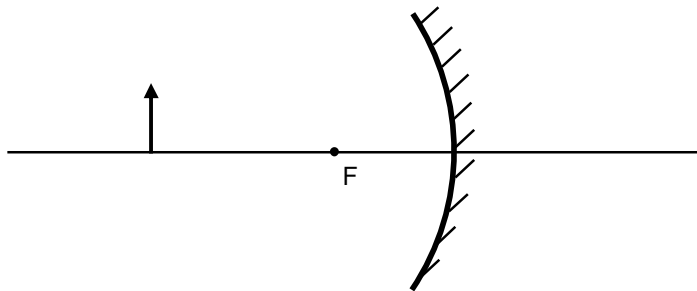
processo bc: _____

processo cd: _____

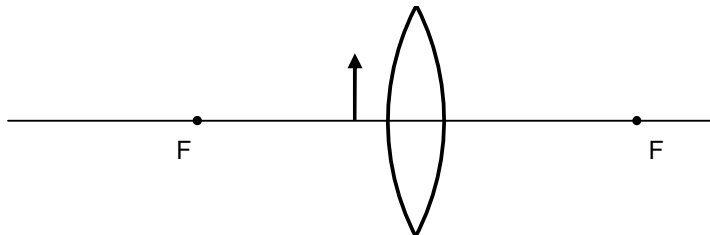
processo da: _____

- b) Em qual processo do ciclo há um fluxo de calor da vizinhança para o gás?
- c) Em qual processo do ciclo há um fluxo de calor do gás para a vizinhança?
- d) Qual é o trabalho realizado em um ciclo, em termos do módulo do calor que entra, Q_1 , e do módulo do calor que sai, Q_2 , da máquina?
- e) Qual é o rendimento de uma máquina de Carnot operando segundo o ciclo acima?

04. Observe as figuras a seguir que ilustram um objeto, representado por uma seta, diante de um elemento ótico.



Nome:	
Virtual ()	Real ()
Direita ()	Invertida ()
Maior ()	Menor ()



Nome:	
Virtual ()	Real ()
Direita ()	Invertida ()
Maior ()	Menor ()

Após a observação, faça o que se pede:

- a) Desenhe nas figuras acima os raios incidentes, refletidos ou refratados, que se fizerem necessários e encontre a posição da imagem em cada situação.
- b) No quadro abaixo de cada figura dê o nome do elemento ótico utilizado (espelho plano, espelho côncavo, espelho convexo, lente convergente ou lente divergente) e marque as características da imagem produzida.