

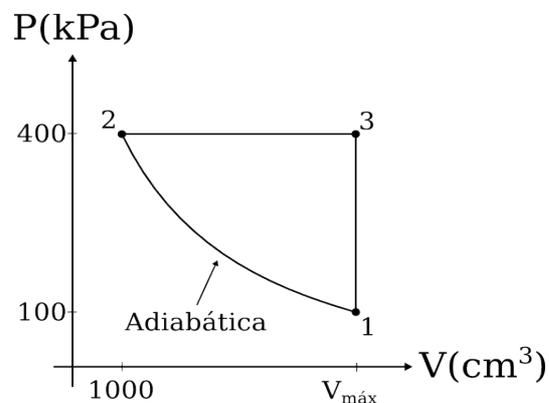
Teste 5 -A

Nome:

Matrícula:

Um dispositivo que usa 0,050 mol de hélio como substância de trabalho descreve o ciclo representado abaixo, na **seqüência** $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 1$. Determine:

- (a) [3,0] As temperaturas em 1, 2 e 3.
- (b) [3,0] Quanto vale $\Delta E^{\text{tém}}$, W^{pelo} e Q para cada um dos processos? **Apresente os resultados em uma tabela.**
- (c) [1,0] As temperaturas dos reservatórios térmicos?
- (d) [1,0] Se o dispositivo é uma máquina ou um refrigerador. Justifique.
- (e) [1,0] A eficiência (rendimento térmico – máquina / coeficiente de desempenho – refrigerador).
- (f) [1,0] Qual é a máxima eficiência térmica possível para o dispositivo que opera entre T_Q e T_F ?



Teste 5 -B

Nome:

Matrícula:

Um dispositivo que usa 0,050 mol de hélio como substância de trabalho descreve o ciclo representado abaixo, na **seqüência** $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1$. Determine:

- (a) [3,0] As temperaturas em 1, 2 e 3.
- (b) [3,0] Quanto vale $\Delta E^{\text{térm}}$, W^{pelo} e Q para cada um dos processos? **Apresente os resultados em uma tabela.**
- (c) [2,0] As temperaturas dos reservatórios térmicos?
- (d) [2,0] Se o dispositivo é uma máquina ou um refrigerador. Justifique.
- (e) [0,0] A eficiência (rendimento térmico – máquina / coeficiente de desempenho – refrigerador).
- (f) [0,0] Qual é a máxima eficiência térmica possível para o dispositivo que opera entre T_Q e T_F ?

