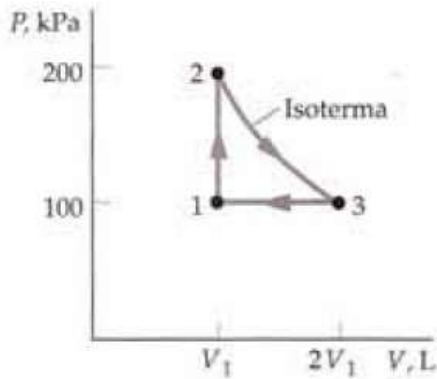


6ª Avaliação

NOME: _____ Número USP: _____ Turma: _____

1) A figura abaixo mostra um ciclo de transformações termodinâmicas sofridas por **1,0 mol** de um gás monoatômico ideal com volume inicial **$V_1 = 25,0$ L**. Todos os processos são quase-estáticos. Determine, para cada uma das etapas do ciclo:

- a) a variação na energia interna do gás (2,0)
- b) o calor transferido, interpretando se o gás recebeu ou perdeu energia térmica (2,0)
- c) o trabalho transferido, interpretando se o gás realizou ou sofreu trabalho (2,0)



2) Uma amostra de **0,500 mol** de um gás monoatômico ideal, inicialmente a **400 kPa** e **300 K**, expande-se em um processo quase-estático até que sua pressão diminui para **160 kPa**. Determine a temperatura final do gás, o volume final do gás, o trabalho e a magnitude da troca de calor se a expansão for:

- a) isotérmica (2,0)
- b) adiabática (2,0)