

RECURSOS PAS 2

Item 51

A geração de energia elétrica a partir das fontes renováveis hidráulica e eólica é análoga à observada na operação de uma máquina térmica, pelo fato de haver perda de energia na forma de calor no processo.

O item permite duas interpretações.

1. Errado, pois a geração de energia elétrica e a operação de máquinas térmicas não possuem analogia, pois operam com transformações de energia diferentes: hidráulica – energia mecânica em energia elétrica; eólica – energia mecânica em elétrica; máquina térmica – energia térmica em mecânica.
2. Certo, pois tanto a operação de máquinas térmicas quanto a geração de energia pelas hidrelétricas (ou eólicas) geram perdas por calor no processo.

Portanto, o item deve ser anulado.

Item 53

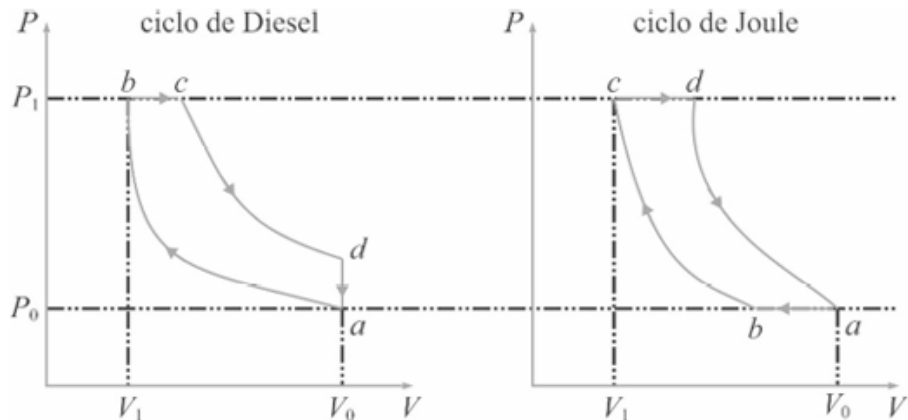
Na geração de energia em uma usina termelétrica, a queima de combustível fóssil produz gases de efeito estufa devido à impossibilidade de conversão completa de calor em trabalho em uma máquina térmica.

O item permite duas interpretações

1. Errado: A geração de energia em uma usina termelétrica gera resíduos devido à queima de combustível fóssil, independente do rendimento do processo.
2. Certo: A combustão incompleta do combustível fóssil gera outros gases de efeito estufa com maior potencial de aquecimento, além de o item sugerir que não existe nenhuma máquina térmica com rendimento 100%.

Item 61

Os fluidos de trabalho dos ciclos de Diesel e de Joule não podem ter a mesma constante adiabática.



Do ponto “b” do ciclo Diesel podemos obter a constante adiabática pela expressão $P_1 V_1^\gamma$. Do ponto “c” do ciclo Joule podemos obter a constante adiabática pela expressão $P_1 V_1^\gamma$.

Portanto, sugerimos a anulação do item pela possibilidade de obtermos dupla resposta.