

Nome: Felipe Augusto do Nascimento

Info: 2

Questão 1:

Cálculo:

$$\Delta U = \frac{3}{2} n R T$$

$$\text{Variação } T = 257 \text{ K}$$

$$R = 8,31 \frac{\text{J}}{\text{mol} \cdot \text{K}} \text{ (valor utilizado)}$$

Resolução:

$$\Delta U = \frac{3}{2} \cdot 8 \cdot 8,31 \cdot 257$$

$$\Delta U = 25.628,04$$

$$T = 25.628,04 \text{ J}$$

Raciocínio:

Tempo Gás.
x x x x
x x x x
x x x x

Antes

T ₂
x x x
x x x
x x x

Depois

Quando uma expansão adiabática, a variação da energia interna (ΔU) gera o gasto do trabalho e por isto não há troca de calor. Mas com a expansão, o trabalho é positivo e o ΔU é negativo.

Questão 2:

Calculo:

$$T = P \cdot \Delta V$$

Resolução:

$$I = 7 \cdot (19 - 9)$$

$$T = 7.10$$

$T = 70^\circ\text{C}$

Racismo:

16 4

x x x x x x

16			
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	

Inter

Depois

Dando uma transformação isolática, o processo é construtivo e com o expensão o trabalho é positivo.

Questão 3:

$$I = \frac{(B+b) \cdot h}{2}$$

$$m = \frac{1}{\text{Labor}}$$

Resolução:

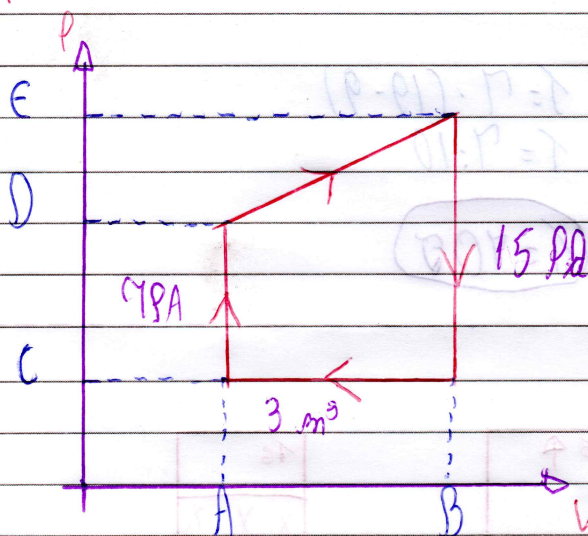
$$T = \frac{(20 + 7) \cdot 3}{2}$$

$$T = 40,5$$

$$W = \frac{40,5}{64}$$

$$W = 0,6328125$$

Raciocínio:



Temos a área do gráfico como o trabalho e o rendimento equivale a razão entre o trabalho e o calor quente.