

F228 – Aula exploratória 11 e 12 (respostas) – 2º Semestre de 2016
Assunto: 2ª lei da termodinâmica**Exercício 1 -**

$$\frac{\Delta S_F}{T} - \frac{\Delta S_Q}{T} = 1,141 \text{ J K}^{-1} \text{ s}^{-1}$$

Exercício 2 –

(a) $C_v = \frac{5}{2} R$, gás monoatômico

(b) $\epsilon = 0,75$

Exercício 3 –

(a) $Q = 700 \text{ J}$

(b) $Q_{23} = 0, \Delta S = 0$

(c) $Q_{tot} = 50 \text{ J}$

(d) $W_{12} = Q_{12} = 700 \text{ J}$

(e) $V_2 = 0,225 \text{ m}^3$

(f) $V_5 = 0,284 \text{ m}^3$

Exercício 4 –

(a) $W = \frac{3!}{3!0!} = 1$

(b) $W = \frac{4!}{4!0!} = 1$

(c) $W = \frac{3!}{2!1!} = 3$

(d) $W = \frac{4!}{2!2!} = 6$

(e) $S = 1,52 \times 10^{-23} \text{ J/K}$

(f) $S = 2,47 \times 10^{-23} \text{ J/K}$



Instituto de Física *Gleb Wataghin* - UNICAMP
