

Subiectul B.ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ

II.a.	$v_1 = \frac{p_1 V_1}{RT_1}$ <p>Rezultat final: $v_1 = 0,36$ moli</p>
b.	$p_2 V_2 = \frac{N}{N_A} RT_2$ $N_2 = \frac{p_2 V_2 N_A}{RT_2}$ <p>Rezultat final: $N_2 = 6,2 \cdot 10^{23}$</p>
c.	$v_2 C_v (T - T_2) = v_1 C_v (T_1 - T)$ $T = \frac{v_1 T_1 + v_2 T_2}{v_1 + v_2}$ <p>Rezultat final: $T \cong 311$ K</p>
d.	Condiția de echilibru a pistonului $p_1' = p_2' = p$ $pV_1' = v_1 RT$ și $pV_2' = v_2 RT$ $\frac{V_1'}{V_2'} = \frac{v_1}{v_2}$ <p>Rezultat final: $\frac{V_1'}{V_2'} \cong 0,35$</p>