

**Subiectul B. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ**

<b>II.a.</b>	$p_1 \cdot V_1 = \nu_1 \cdot R \cdot T$ $\nu_1 = \frac{p_0 \cdot S \cdot h}{R \cdot T}$ <p>Rezultat final: <math>\nu_1 = 5 \cdot 10^{-2} \text{ mol}</math></p>
<b>b.</b>	$p_1 \cdot V'_1 = \nu_1 \cdot R \cdot T_1$ $T_1 = \frac{p_0 S(h+x)}{\nu R}$ <p>Rezultat final: <math>T_1 = 321,2 \text{ K}</math></p>
<b>c.</b>	$N_2 = \nu_2 \cdot N_A;$ $p_2 \cdot V_2 = \nu_2 \cdot R \cdot T$ $N_2 = \frac{p_0 \cdot S \cdot (h-y)}{R \cdot T} \cdot N_A$ <p>Rezultat final: <math>N_2 = 2,7 \cdot 10^{22}</math></p>
<b>d.</b>	$p'_1 \cdot V'_1 = \nu_1 \cdot R \cdot T_1$ $p'_2 \cdot V'_2 = \nu_2 \cdot R \cdot T_2$ $p'_1 = p'_2 ; \quad V'_1 = V'_2$ $T_2 = T_1 \cdot \frac{\nu_1}{\nu_2}$ <p>Rezultat final: <math>T_2 = 356,88 \text{ K}</math></p>