

**Subiectul B. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ**

<b>III.a.</b>	$T_1 = \frac{pV}{\nu R}$ $U_1 = \nu C_V T_1$ <p>Rezultat final: <math>U_1 = 1,5 \cdot 10^3 \text{ J}</math></p>
<b>b.</b>	$L_{ciclu} = 4pV$ <p>Rezultat final: <math>L_{ciclu} = 4000 \text{ J}</math></p>
<b>c.</b>	$Q_{\text{primit}} = Q_{12} + Q_{23}$ $Q_{12} = \nu C_V (T_2 - T_1)$ $Q_{23} = \nu C_p (T_3 - T_2)$ $T_2 = 3 \frac{pV}{\nu R}, T_3 = 9 \frac{pV}{\nu R}$ $Q_{\text{primit}} = 18pV$ <p>Rezultat final: <math>Q_{\text{primit}} = 18000 \text{ J}</math></p>
<b>d.</b>	Reprezentare corectă