

B. SUBIECTUL III – Varianta 100

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Un gaz ideal monoatomic $\left(C_V = \frac{3}{2}R\right)$ ocupă volumul $V_1 = 2 \cdot 10^{-3} m^3$, la temperatura $t_1 = 27^{\circ}C$ și

presiunea $p_1 = 10^5 Pa$. Știind că volumul gazului rămâne constant, iar presiunea crește de 3 ori, determinați:

- a. temperatura finală a gazului;
 - b. căldura absorbită de gaz;
 - c. lucrul mecanic efectuat de gaz;
 - d. variația energiei interne a gazului.
-