

**B. SUBIECTUL III – Varianta 097**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Un gaz aflat într-un cilindru cu piston ocupă volumul  $V = 2m^3$  la presiunea  $p_1 = 8 \cdot 10^5 Pa$ . Dacă presiunea gazului scade izoterm de 4 ori, iar  $\ln 2 = 0,693$ , determinați:

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