

B. SUBIECTUL II –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Un gaz ideal este închis într-un recipient de volum constant $V = 20 \text{ cm}^3$ la presiunea $p = 1,5 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ și temperatura $t = 27^\circ \text{C}$. Cunoscând masa molară a gazului $\mu = 32 \text{ g/mol}$, determinați:

- a. masa gazului din recipient;
- b. numărul total de molecule de gaz din recipient;
- c. densitatea gazului din incintă;
- d. temperatura la care este încălzit gazul dacă presiunea lui devine $p_1 = 4,5 \cdot 10^5 \text{ Pa}$.