

B. SUBIECTUL II – Varianta 086

(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 $p_1 = 4,5 \cdot 10^5 \text{Pa}$.
-