

B. SUBIECTUL II –

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Într-un vas închis cu pereți rigizi, de volum $V = 8 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$ se află o masă $m = 16 \text{ g}$ de oxigen, considerat gaz ideal, la presiunea $p = 150 \text{ kPa}$. Se cunoaște masa molară a oxigenului $\mu = 32 \cdot 10^{-3} \frac{\text{kg}}{\text{mol}}$. Determinați:

- a. cantitatea de gaz din vas;
- b. temperatura oxigenului din vas;
- c. numărul de molecule de oxigen din vas;
- d. densitatea oxigenului din vas.