

B. SUBIECTUL II – Varianta 019

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

O masă $m = 0,5\text{kg}$ de dioxid de carbon (CO_2) se află într-o incintă de volum $V = 10^3 \text{ dm}^3$. Cunoscând masele atomice relative ale carbonului $m_{rC} = 12$ și oxigenului $m_{rO} = 16$, determinați:

- a. masa moleculară a moleculei de dioxid de carbon;
- b. densitatea gazului;
- c. numărul de molecule de CO_2 din unitatea de volum;
- d. volumul molar al gazului, în condițiile date.