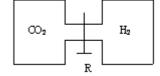
B. SUBIECTUL II – (15 puncte)

Rezolvaţi următoarea problemă:

Două recipiente pot comunica între ele prin intermediul unui tub prevăzut cu un robinet R. În primul recipient se află o masă $m_1 = 44\,\mathrm{g}$ dioxid de carbon CO_2 , iar în al doilea recipient se află

o masă $m_2=6\,\mathrm{g}$ de hidrogen cu $\mu_2=2\,\mathrm{g/mol}$. Ambele gaze sunt considerate ideale. Inițial robinetul este închis. Determinați:

- **a.** numărul de moli de dioxid de carbon ($\mu_{\rm C} = 12\,{\rm g/mol}$, $\,\mu_{\rm O_2} = 32\,{\rm g/mol}$) ;
- **b.** numărul de molecule de CO_2 din unitatea de volum din primul recipient, dacă volumul acestuia este $V=3\ell$;



- c. masa unei molecule de hidrogen;
- d. masa molară a amestecului de gaze obținut în urma deschideri robinetului R.