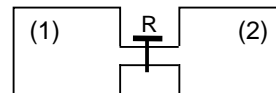


**B. SUBIECTUL II – Varianta 098**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

În două vase de volume egale,  $V_1 = V_2 = 8,31 \text{ l}$ , conectate printr-un tub de volum neglijabil, se află gaze la aceeași temperatură  $\theta = 127^\circ\text{C}$ . Inițial, robinetul R este închis (v. fig. alăturată). În vasul (1) se află  $\nu_1 = 0,025$  moli de gaz cu masa molară  $\mu_1 = 4 \text{ g/mol}$ , la presiunea  $p_1 = 10^4 \text{ Pa}$ . Gazul din vasul (2) are presiunea  $p_2 = 10^6 \text{ Pa}$  și masa molară  $\mu_2$ . După deschiderea robinetului R, amestecul format are masa molară medie  $\mu_{med} \approx 15,88 \text{ g/mol}$ . Determinați:



- cantitatea de substanță din vasul (2);
- masa molară  $\mu_2$ ;
- presiunea care se stabilește în vase după deschiderea robinetului;
- masa de gaz care a trecut din vasul (2) în vasul (1) după deschiderea robinetului.