

B. SUBIECTUL II – Varianta 080

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Într-o incintă se află mase egale $m = 154g$ de monoxid de carbon(CO) și dioxid de carbon(CO_2) la presiunea de $10^5 Pa$ și temperatura $t = 0^\circ C$. Masele atomice relative ale carbonului și oxigenului sunt $A_C = 12$ și respectiv $A_O = 16$. Determinați:

a. numărul de molecule din incintă;

b. masa molară a amestecului de gaze;

c. densitatea amestecului;

d. energia internă a amestecului. Căldurile molare sunt: $C_V(CO) = \frac{5}{2}R$ și $C_V(CO_2) = 3R$