

B. SUBIECTUL II – Varianta 078

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Un amestec de gaze ideale, care nu reacționează chimic între ele, are trei componente cu următoarele concentrații masice (raportul dintre masa unui component și masa totală a amestecului): 75% azot molecular ($\mu_{N_2} = 28g/mol$), 20% oxigen molecular ($\mu_{O_2} = 32g/mol$) și 5% un alt gaz (μ_x necunoscut). Știind că masa molară a amestecului este ($\mu_a = 28g/mol$), determinați:

- a. masa unei molecule de azot;
 - b. masa unei molecule de oxigen;
 - c. raportul dintre masa de oxigen din amestec și masa gazului necunoscut;
 - d. masa molară μ_x a gazului necunoscut.
-