

**B. SUBIECTUL II –**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

O butelie de volum  $V = 8,31 \text{ dm}^3$  conține  $m_1 = 16 \text{ g}$  de oxigen și  $m_2 = 14 \text{ g}$  de azot la temperatura  $t = 27^\circ \text{C}$ . Oxigenul și azotul, considerate gaze ideale, au masele molare  $\mu_1 = 32 \text{ kg/kmol}$  și respectiv  $\mu_2 = 28 \text{ kg/kmol}$ . Determinați:

- a. cantitatea de oxigen din butelie;
- b. numărul de molecule de azot din butelie;
- c. masa molară a amestecului;
- d. presiunea gazului din butelie.