

**B. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 091**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

Egy  $V = 10 \text{ l}$  térfogatú palackban  $N_1 = 18,06 \cdot 10^{23}$  oxigénmolekula ( $\mu_{O_2} = 32 \text{ g/mol}$ ) található.

Határozzátok meg :

- a. a palackban levő oxigén mennyiségét;
- b. a palackban levő oxigén sűrűségét;
- c. egy oxigénmolekula tömegét, a Nemzetközi Mértékrendszerben kifejezve ;
- d. a keverék látszólagos móltömegét, Nemzetközi Mértékrendszerben kifejezve, ha a palackba még  $N_2 = 24,08 \cdot 10^{23}$  héliumatomot ( $\mu_{He} = 4 \text{ g/mol}$ ) visznek be;
- e. a palackban levő molekulák koncentrációját (az egységnyi térfogatban található molekulák számát) a d. pontban megadott feltételek esetén.