

**B. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 050**

**Oldd meg a következő feladatot:**

Egy vízszintes henger kezdetben három részre van osztva  $A, B$  és  $C$  részekre, ahogy a mellékelt ábrán látható. Az  $A$  rész térfogata  $V_A = 2,24L$  és nitrogént ( $\mu_{N_2} = 28g/mol$ ) tartalmaz, melynek sűrűsége  $\rho = 1,25g/L$ , a  $B$  rész  $m = 1g$  tömegű levegőt ( $\mu_{lev} = 29g/mol$ ) tartalmaz, a  $C$  részben  $N_3 = 4 \cdot 10^{22}$  oxigénmolekula ( $\mu_{O_2} = 32g/mol$ ) van. Határozzátok meg:

A	B	C
$N_2$	levegő	$O_2$

- az  $A$  térrészben levő nitrogén mólszámát;
  - a  $B$  részben levő levegőmolekulák számát;
  - a  $C$  részbeli oxigén tömegét.
  - Kiveszik az elválasztófalakat. Határozzátok meg a keverék móltömegét.
-