

## ESERCIZI VARI PARTE IV

- 1) Calcolare il volume occupato a  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  e  $1,00 \cdot 10^5\text{ Pa}$  da  $1,50$  moli di  $\text{N}_2$  .
- 2) Calcolare la pressione esercitata da  $0,200$  moli di un gas che occupa il volume di  $250\text{ cm}^3$  alla temperatura di  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  .
- 3) Calcolare quante moli di gas sono contenute in un volume di  $1,50\text{ m}^3$  ed alla pressione di  $745\text{ mmHg}$  ed a  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- 4) Calcolare il volume alle condizioni standard TPS di  $0,45$  moli di metano.
- 5) Si calcoli il volume occupato da  $0,355$  moli di anidride solforosa (si scriva la formula molecolare di tale gas) rispettivamente a  $755\text{ mmHg}$  e  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  ed alle condizioni standard.
- 6) Una bombola contiene He alla pressione di  $2,12 \cdot 10^7\text{ Pa}$ . Il volume della bombola è  $7,2 \cdot 10^{-2}\text{ m}^3$  . Calcolare il numero di moli di elio che sono contenute nella bombola alla temperatura di  $298\text{ K}$ .
- 7) Si calcoli il volume che  $105\text{ g}$  di  $\text{N}_2$  occupano alle condizioni standard.