

③

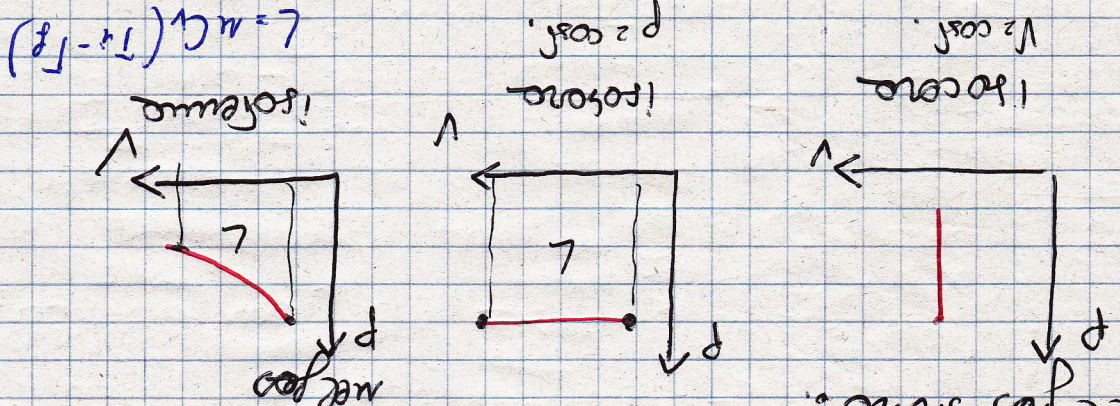
La molecola bivalente ha (3+2) gradi di libertà.

PRIMO PRINCIPIO

$$\Delta U = Q - L$$

La variazione di energia interna è direttamente proporzionale al calore iniettato e lavoro compiuto

dal gas stesso.



La variazione calorifica

* CALORE SPECIFICO : — per pressione calorifica

gradi di libertà

1) Se $V = \text{cost.}$, non ho lavoro quindi $\Delta U = Q$ quindi se

$$c_v = \frac{Q}{\Delta T} \quad c_p = \frac{1}{2} L m R \Delta T / \Delta T \quad c_v = \frac{1}{2} L m R$$

monovalente $c_v = \frac{3}{2} R$
 bivalente $c_v = \frac{5}{2} R$

calore specifico molare : $c_v = \frac{1}{2} L R$

2) p = costante * $c_p = c_v + R$ (calore di dilatazione)

$$c_p = \left(\frac{1}{2} L + 1\right) R \quad c_p = \frac{L+2}{2} R$$

* deriva dal compresso per $c_v = \frac{1}{2} L R$ e $c_p = \frac{L+2}{2} R$

$$c_p = c_v + R$$