

Equazione di stato dei gas ideali

Le tre leggi dei gas che ci dicono come variano due delle grandezze che caratterizzano lo stato gassoso se si mantiene costante la terza grandezza.

Legge di Boyle

$$p \cdot V = k$$

Legge dell'isoterma: a temperatura costante (T) pressione (p) e volume (V) sono inversamente proporzionali

Legge di Charles

$$V/T = k$$

Legge dell'isobara: a pressione costante (p) il volume (V) è direttamente proporzionale alla temperatura assoluta (T)

Legge di Gay-Lussac

$$p/T = k$$

Legge dell'isocora: a volume costante (V) la pressione (p) è direttamente proporzionale alla temperatura assoluta (T).

Se riuniamo in un'unica espressione le tre leggi avremo

$$p \cdot V/T = k$$

che possiamo scrivere come

$$p \cdot V = k \cdot T$$

questa espressione viene detta **Equazione generale dello stato gassoso per i gas ideali.**

