



CEUNES

$$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$$

$$P/T = \text{cte}$$

Sistemas isocóricos

Volume constante

Lei de Charles (1787) e Gay-Lussac (1802)

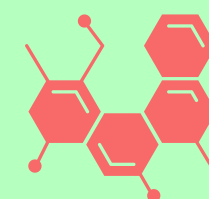
Pressão constante

Sistemas isobáricos

$$V/T = \text{cte}$$

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

$6,02 \times 10^{23}$ moléculas



Volumes iguais de gás contêm mesmo número de moléculas

Em CNTP: 22,4 L, a 0°C e a 1 atm

Em mesma temperatura e pressão

Lei dos Gases

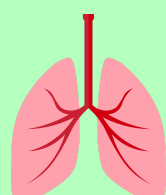
Lei de Boyle - Mariotte (1662)

Sistema isoterma

$$T = \text{cte}$$

$$P_1 \times V_1 = P_2 \times V_2$$

Volume e pressão inversamente proporcionais



Ex.: Respiração

Lei de Avogadro (1811)

Lei Geral dos Gases



$$\frac{P_1 \cdot V_1}{T_1} = \frac{P_2 \cdot V_2}{T_2}$$

Combina as leis de Boyle e Charles/Gay-Lussac



@proensinofq

Proensino de Físico-Química 2023