

GAS GESETZE

Boyle-Mariotte

$$p \cdot V = \text{konstant}$$

$$p_1 \cdot V_1 = p_2 \cdot V_2$$

Gay-Lussac

$$\frac{V}{T} = \text{konstant}$$

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

Amotons

$$\frac{p}{T} = \text{konstant}$$

$$\frac{p_1}{T_1} = \frac{p_2}{T_2}$$

Ideale Gase

$$\gamma_{\text{ideales Gas}} = \frac{1}{273,15K}$$

$$\frac{p \cdot V}{T} = \text{konstant}$$

$$\frac{p_1 \cdot V_1}{T_1} = \frac{p_2 \cdot V_2}{T_2}$$

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

N , Teilchenanzahl

k , Proportionalitätsfaktor (Boltzmannkonstante)

$$\frac{p \cdot V}{T} = n \cdot R$$

R Gaskonstante

$$R\;=\;8,314 \frac{J}{molK}$$