

Teoria cinética. Demonstração da lei de Boyle

Mariotte por meio desta teoria.

Demonstração do teorema de Avogadro.  
etc.

✓ Gases perfeitos e gases reais. Equação de van der Waals.

1o. princípio da termodinâmica. Calores específicos.

Temperatura de Boyle. Efeito de Joule-Thompson. Relação existente entre  $C_p$  e  $C_v$ .

Equação de estado reduzida.

Estados correspontentes.

Estado líquido e sólido.

2o. princípio da termodinâmica. Sistemas reversíveis. Equilíbrio estático e dinâmico.

Compressão isotérmica e adiabática. Equações. Perpetuum mobile de 1a e 2a espécie.

Ciclo de Carnot.

Efeito calorífico que se observa durante a dissolução.

Separação das misturas de líquidos.

Pressão osmótica. Diminuição da pressão de um vapor como consequência da pressão osmótica, sem o que ter-se-ia um perpetuo mobile de 2a espécie (Processo cíclico 89-122 de van't Hoff)

16 — Equação de Clausius-Clapeyron de onde se deduzem as fórmulas para o cálculo do P. M.

\* Teoria de Arrhenius. Grau de dissociação, sua medida. Eletrolitos fracos e fortes. Eletrodos. Eletrodo normal de hidrogênio.

Curso para os químicos.

A. Moraes - P. Pompeia.