

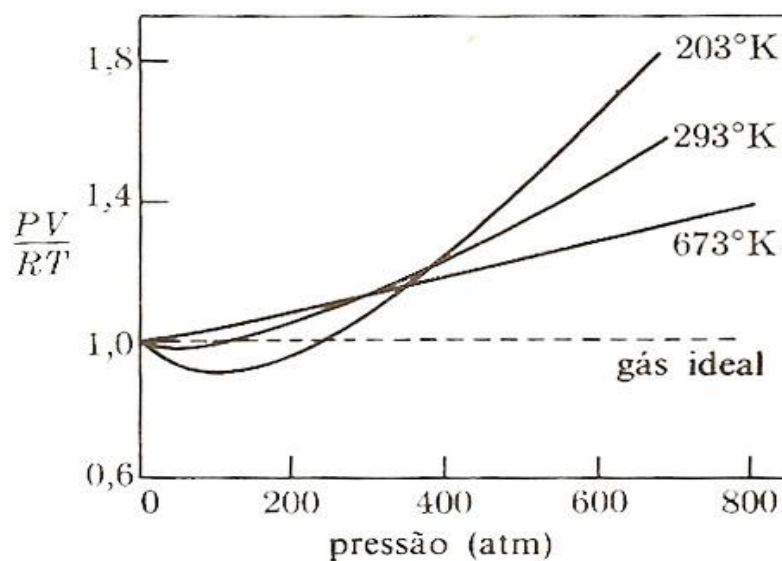
Universidade Federal do Espírito Santo  
Programa de Pós-Graduação em Química

Questões de Físico-Química - 24/06/2009

1. Diferencie gás ideal de gás real. Discuta, com base nas equações de estado e no gráfico (PV/RT) versus pressão representados a seguir:

$$PV = nRT$$

$$\left( P + a \frac{n^2}{V^2} \right) (V - nb) = nRT$$



Onde: P = pressão; V = volume, n = número de mol, R = constante dos gases, T = temperatura, a = medida da atração entre as partículas e b = volume excluído pelas partículas.

Considerar as unidades de acordo com o sistema internacional - SI

2. A bateria de chumbo é uma célula secundária. É usada na ignição de motor de veículos e outras aplicações. O seu diagrama é representado por:



Quando a pilha é ligada, quais reações ocorrem no ânodo e no cátodo?

Qual é a reação global da pilha?

Escreva todas as reações de forma balanceada.