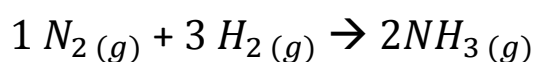


4ª Semana

Relações que envolvem quantidade de matéria

Os coeficientes de uma reação química balanceada indicam diretamente a proporção em quantidade de matéria de cada substância, ou seja, em mol de reagentes e produtos participantes de uma reação.

Tomando como exemplo a reação de síntese da amônia, temos que:



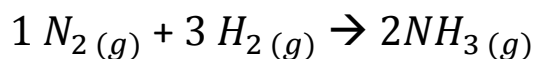
1mol ---- 3 mol ----- 2mol

Diante destas informações, podemos levantar inúmeras questões que envolvem as quantidades de matéria dos reagentes e dos produtos desta reação.

Acompanhe este exemplo:

Ex. 1: Qual a quantidade de matéria de amônia, $NH_3 (g)$, obtida pela reação total de 8 mol de gás nitrogênio, $N_2 (g)$?

Da equação balanceada temos que:



1 mol de $N_2 (g)$ ----- produz 2 mol de $NH_3 (g)$

8 mol de $N_2 (g)$ ----- produzem x

X = 16 mol de $NH_3 (g)$

Assim concluímos que a reação total de 8 mol de gás nitrogênio, produzem 16 mol de amônia.