

Cálculo Estequiométrico

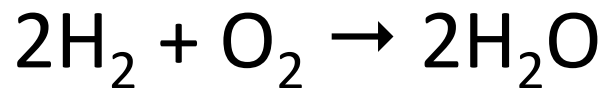


Talita M.

Cálculo Estequiométrico

- Os coeficientes de uma reação química indicam a proporção, em mols, entre as substâncias. Ex.:

gás hidrogênio reage com gás oxigênio
produzindo água



- A proporção entre as substâncias dessa reação é 2 : 1 : 2.
- Para representar a proporção, pode-se também utilizar números fracionários, 1 : $\frac{1}{2}$: 1.

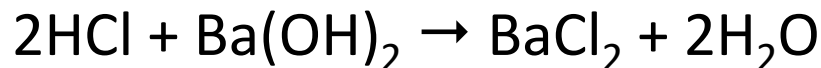
Cálculo Estequiométrico

Responda às perguntas fazendo conta de cabeça!

- 1) Na reação **zinco metálico reagindo com ácido clorídrico produzindo cloreto de zinco e gás hidrogênio**, quantos mols de gás hidrogênio são obtidos, quando 4 mols de zinco reagem com 8 mols de ácido clorídrico?



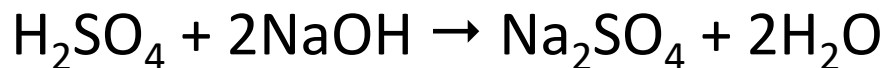
- 2) Na reação **ácido clorídrico com hidróxido de bário produzindo cloreto de bário e água**, quantos mols de água são obtidos, quando 6 mols de ácido clorídrico reagem com 3 mols de hidróxido de bário?



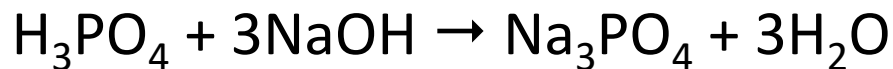
Cálculo Estequiométrico

Responda às perguntas fazendo conta de cabeça!

- 3) Na reação **ácido sulfúrico reage com hidróxido de sódio produzindo sulfato de sódio e água**, quantos mols de ácido sulfúrico são necessários para se obter 20 mols de água?



- 4) Na reação **ácido fosfórico reage com hidróxido de sódio produzindo fosfato de sódio e água**, quantos mols de hidróxido de sódio são necessários para se obter 15 mols de água?



Cálculo Estequiométrico

- É o cálculo da quantidade de reagentes e produtos participantes de uma reação química.
- Essas quantidades podem ser expressas em:
 - quantidade de mols
 - massa
 - volume
 - quantidade de moléculas

