

Teoria Quântica

Gabriel Braun

Colégio e Curso Pensi



Nível 1

PROBLEMA 1

Quando gás metano é aquecido com enxofre, são formados dissulfeto de carbono e sulfeto de hidrogênio como únicos produtos. Uma amostra de 120g de metano é aquecida com 120g enxofre.

Assinale a alternativa que mais se aproxima da massa de dissulfeto de carbono formada m_{CS_2}/g .

Dados

a. $\Delta_f H_{CO_2(g)} = -394 \text{ kJ mol}^{-1}$

Nível 2

PROBLEMA 2

Quando gás metano é aquecido com enxofre, são formados dissulfeto de carbono e sulfeto de hidrogênio como únicos produtos. Uma amostra de 120g de metano é aquecida com 120g enxofre.

- a. **Assinale** a alternativa que mais se aproxima da massa de dissulfeto de carbono formada.
- b. **Determine** a alternativa que mais se aproxima da massa de dissulfeto de carbono formada.

Dados

a. $\Delta_f H_{CO_2(g)} = -394 \text{ kJ mol}^{-1}$

Nível 3

PROBLEMA 3

A exposição de uma amostra de iodo gasoso à luz com comprimentos de onda inferiores a 500nm leva a formação de iodo atômico. ABCD

Assinale a alternativa que mais se aproxima da entalpia de ligação $E_{I-I}/\text{kJ.mol}^{-1}$.

Dados

Gabarito