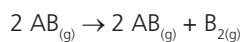


Exercícios

01. Entre as alternativas apresentadas escolha o composto que torna azul o papel de tornassol:

- A) FeCl_3 B) K_2CO_3
C) K_2SO_4 D) NH_4NO_3
E) $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$

02. Sob temperatura **T**, o composto AB_2 se dissocia de acordo com a reação:



Deduz a expressão para o grau de dissociação **x**, aqui considerado muito menor que a unidade, em termos de constante k_p e da pressão total **P**:

- A) $\sqrt[3]{\frac{2 \cdot k_p}{P}}$ B) $\sqrt{\frac{3 \cdot k_p}{P}}$
C) $\sqrt[3]{\frac{3 \cdot k_p}{P^2}}$ D) $\sqrt{\frac{3 \cdot k_p}{2 \cdot P}}$
E) $\sqrt[3]{\frac{k_p}{2 \cdot P}}$

03. O produto de solubilidade do $\text{Ca}(\text{OH})_2$ a 25 °C é $4,42 \cdot 10^{-5}$. A 500 mL de uma solução saturada de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ é misturado 500 mL de solução 0,4M de NaOH. Quanto de $\text{Ca}(\text{OH})_2$, em miligramas, está precipitado?

- A) 601 B) 632
C) 687 D) 702
E) 743

04. Qual dos óxidos abaixo produz H_2O_2 ao reagir com HCl :

- A) MnO_2 B) PbO_2
C) $\text{BaO}_2 \cdot 8 \text{H}_2\text{O}$ D) NO_2
E) K_2O

05. Cálcio metálico é obtido por:

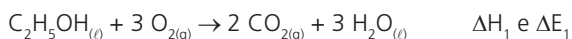
- A) eletrólise de CaCl_2 fundido.
B) eletrólise de uma solução aquosa de CaCl_2 .
C) redução de CaCl_2 com carbono.
D) aquecimento de calcário.
E) ustulação de sulfeto de cálcio.

06. Qual a alternativa que traduz a água pesada?

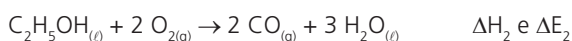
- A) água com oxigênio-18 (H_2^{18}O)
B) água obtida por repetidas destilações
C) D_2O
D) água a 4 °C
E) água tritiada

07. Observe as reações de combustão propostas para o etanol líquido:

Reação 1:



Reação 2:



Assinale a alternativa **incorreta** sobre as relações propostas:

- A) $|\Delta H_1| > |\Delta E_1|$ B) $|\Delta H_2| = |\Delta E_2|$
C) $|\Delta H_1| > |\Delta E_2|$ D) $|\Delta E_1| > |\Delta E_2|$
E) $|\Delta H_2| > |\Delta E_1|$

08. Em um cilindro provido de pistão móvel e sem atrito, é realizada a combustão incompleta de eteno (C_2H_4) gasoso, formando CO e água gasosos. A temperatura é mantida constante durante todo o processo. Assinale a alternativa **falsa**.

- A) Há realização de trabalho de expansão com a formação de produtos gasosos.
B) A variação de entalpia é maior que a variação de energia interna.
C) A variação de entalpia (em módulo) é menor que a variação de energia interna (em módulo).
D) A variação da energia interna é nula.
E) Há troca de calor entre o sistema e a vizinhança.

GABARITO – Exercícios

01	02	03	04	05	06	07	08
B	A	E	C	A	C	E	D



Anotações

EFOMM – ESCOLA DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA MARINHA MERCANTE - 2011

FARIAS BRITO

O MELHOR DO NORTE E NORDESTE NA MARINHA MERCANTE

1º LUGAR
DO NORTE E NORDESTE
BRÁULIO HENRIQUE



03 ALUNOS ENTRE OS CINCO PRIMEIROS DO NORTE E NORDESTE



1º LUGAR
BRÁULIO HENRIQUE



3º LUGAR
DANILO CARVALHO



5º LUGAR
JOSÉ DE OLIVEIRA

TESTE DE SELEÇÃO: 8 DE OUTUBRO

QUANDO VOCÊ ESCOLHE UMA
ESCOLA DE EXCELÊNCIA,
O MUNDO ESCOLHE VOCÊ.



ORGANIZAÇÃO EDUCACIONAL
FARIAS BRITO
Lições para toda a vida.

www.fariasbrito.com.br