

CADERNO PARA REVISÃO

QUESTÕES

1. Com relação ao *Microsoft Excel*, versão língua portuguesa, a função que realiza um teste condicional determinando se a condição é verdadeira ou falsa é:

- A) =TESTE().
 B) =TESTECONDICIONAL().
 C) =SE().
 D) =VERDADEIROOUFALSO().
 E) =REALIZATESTES().

2. Qual das funções do Microsoft Excel 2003 abaixo calcula o número de células NÃO vazias em um intervalo definido segundo determinados critérios?

- A) CONT.SE
 B) SE
 C) SOMASE
 D) NUMERA
 E) CONT

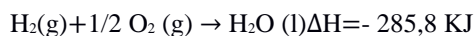
3. Qual tecla de função serve para atualizar (recarregar) a página atual, quando pressionada no navegador Microsoft Internet Explorer?

- A) F1
 B) F2
 C) F10
 D) F11
 E) F5

[UF RJ 2014 UFRJ]

DISCIPLINA Química

4. A água é abundante no planeta Terra sob os três estados físicos: sólido, líquido e gasoso. Quando sólida, em sua forma de gelo, cobre montanhas e diversas superfícies em variados locais e épocas do ano. No estado físico líquido, corresponde a aproximadamente 3/4 da superfície da Terra, e no estado gasoso é encontrada na atmosfera terrestre. Além disso, é encontrada nos corpos vegetais, animais e são responsáveis como águas de hidratação para diversos minerais. A reação de formação da água e sua variação de entalpia (ΔH) estão expressos a seguir:



É correto afirmar que:

A) para a decomposição de 2 mols de água líquida ocorre a liberação de 571,6 KJ.

B) para formação de 2 mols de água líquida ocorre a absorção de 571,6 KJ.

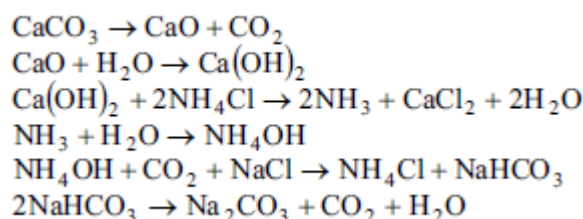
C) a reação em questão é exotérmica e, portanto, necessita de absorção de energia no sistema para ocorrer.

D) se o produto da reação em questão fosse água gasosa, haveria outro valor para a variação de entalpia, pois o valor de ΔH depende do estado físico.

E) o cálculo de variação de entalpia não depende de fatores como coeficientes estequiométricos e estados físicos das substâncias envolvidas na reação.

[BRDE 2001 FDRH]

5. A seguinte seqüência de reações ocorre no processo Solvay para a produção de carbonato de sódio a partir de carbonato de cálcio e cloreto de sódio:



Adotando-se a convenção de coeficientes estequiométricos negativos para os reagentes e positivos para os produtos, um conjunto de coeficientes estequiométricos de CaCO_3 , NaCl , CaCl_2 e Na_2CO_3 para a reação global do processo corretamente balanceada, com coeficiente estequiométrico nulo para todas as demais espécies, é:

- A) -1, 1, -1, 1
 B) -1, -2, 1, 1
 C) -1, 1, -2, 1
 D) -1, -1, 2, 1
 E) 1, -1, 1, -1

[UF PA 2015 CEPS-UFPA]

DISCIPLINA Química

6. Os tipos de ligações químicas que ocorrem nos minerais grafita e halita são, **respectivamente**,

- A) ligação de van der Waals e ligação iônica.
 B) ligação iônica e ligação metálica.
 C) ligação covalente e ligação de van der Waals.
 D) ligação de van der Waals e ligação metálica.
 E) ligação de hidrogênio e ligação de van der Waals.

[PC MA 2018 CESPE]

7. A respeito das funções da química inorgânica e das reações químicas, assinale a opção correta.

- A) Óxidos são substâncias caracterizadas pela presença de átomos de um elemento eletronegativo.
 B) As reações químicas espontâneas são exotérmicas.

CADERNO PARA REVISÃO

C) As reações de neutralização são caracterizadas pela formação de soluções neutras.

D) Sais podem produzir soluções aquosas ácidas.

E) Ácidos são substâncias que produzem soluções aquosas com pH inferior a 5.

[PC MS 2021 FAPEC]

CONTEÚDO FAPEC

CONTEÚDO PC-MS

CONTEÚDO FAPEC - 2021 - PC-MS - Perito Criminal - Área 03 (Engenharia Ambiental, Engenharia Agrícola, Engenharia Agrônoma e Engenharia Florestal)

CONTEÚDO Ano:2021

DISCIPLINA Química

8.

Os principais meios corrosivos de materiais são os mecanismos químico e eletroquímico. No processo de corrosão eletroquímica, ocorre um fluxo de elétrons, que se desloca de uma área da superfície metálica para a outra. A diferença de potencial de natureza eletroquímica, se estabelece entre as regiões que envolvem transferência desses elétrons. As reações na corrosão eletroquímica são anódicas e catódicas (oxidação e redução). Assim, é correto afirmar que:

A)

materiais de natureza química diferentes, também conhecidos como corrosão galvânica, não atuam em meio salino ou no líquido insurgente.

B)

a corrosão eletroquímica envolve a presença de uma solução que permite o movimento dos íons.

C)

na corrosão galvânica, a diferença de potencial que leva à corrosão eletroquímica ocorre devido ao contato de dois materiais de natureza química iguais em presença de um eletrólito inerte.

D)

a presença de região tensionada tem um maior número de discordâncias, e o material fica mais reativo. tensões levam a diferentes trincas e fissuras atuam como focos à corrosão não localizada.

E)

poros também funcionam como regiões catódicas, havendo a liberação de pb^{++} e na^{+} , que são corrosivos.

[TRANSPETRO 2012 CESGRANRIO]

9. No estudo da corrosão, as pilhas eletroquímicas são de grande importância.

Em relação aos componentes básicos de uma pilha eletroquímica, é importante considerar que o

A) anodo é o local em que ocorre a redução.

B) catodo é o local em que ocorre a perda de elétrons.

C) catodo é o local em que ocorre a corrosão.

D) contato metálico permite passagem de elétrons do catodo para o anodo.

E) eletrólito permite a passagem de íons.

[IF PB 2019 IDECAN]

10. Em eletroquímica, definimos potencial de junção como a

A) energia livre dos íons em solução.

B) mobilidade iônica.

C) constante dissociativa dos íons.

D) diferença de potencial elétrico.

E) concentração efetiva dos íons.

GABARITO DA SEÇÃO

1 C 2 A 3 E 4 D 5 B

6 A 7 D 8 B 9 E 10 D