

POLÍCIA FEDERAL - PAPILOSCOPISTA

PROVA SEQUENCIAL XXXX

QUÍMICA - QUESTÕES DE XXX A XXXX

Prof. XXX

QUESTÃO NÚMERO 113

GABARITO PRELIMINAR: E

COMENTÁRIO: A tabela periódica é organizada por ordem crescente de número atômico (número de prótons) dos elementos químicos. O íon sódio (Na^+) possui a mesma quantidade de prótons que o seu átomo neutro (Na), porém apresenta um elétron a menos e, por isso, a sua carga positiva. Neste contexto, ambos estariam localizados na mesma posição da tabela periódica, a formação de íons não altera a carga nuclear nem o elemento químico.

QUESTÃO NÚMERO 114

GABARITO PRELIMINAR: C

COMENTÁRIO: A ebulioscopia é a propriedade coligativa que estuda o aumento da temperatura de ebulição de um solvente pela adição de de um soluto não volátil, que é o caso do suor, uma solução com sais dissolvidos. Desta forma, a temperatura de ebulição do suor (água+sais) é maior do que a da água pura.

QUESTÃO NÚMERO 115

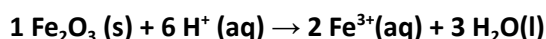
GABARITO PRELIMINAR: C

COMENTÁRIO: O texto da questão afirma que a dissolução de cloreto de sódio em água tem entalpia igual a $-3,8\text{kJ/mol}$. Variação de entalpia com valor negativo é característico de reação exotérmica. Portanto, a dissolução de cloreto de sódio é exotérmica (libera energia), e conseqüentemente aumenta a temperatura da água durante esse processo.

QUESTÃO NÚMERO 116

GABARITO PRELIMINAR: C

COMENTÁRIO: Realizando o balanceamento da equação temos:



QUESTÃO NÚMERO 117

GABARITO PRELIMINAR: E

COMENTÁRIO: As interações citadas no texto são as de Van der Waals, entre água maior componente presente no suor e pó de revelação, o óxido de ferro(II). Essas interações podem ser do tipo dipolo-dipolo e íon dipolo. Nas interações intermoleculares não há a interação entre cargas de sinais opostos e sim entre dipolos, sejam eles dipolos permanentes ou dipolos induzidos. Ligações entre cargas de sinais opostos são conhecidas como ligações iônicas e são do tipo intramoleculares.

QUESTÃO NÚMERO 118**GABARITO PRELIMINAR: E**

COMENTÁRIO: Não entra na equação de equilíbrio os compostos no estado sólido, líquido nem solventes. A equação da constante de equilíbrio da equação citada é:

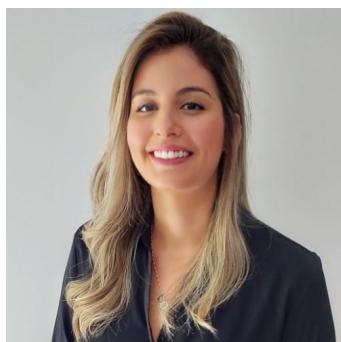
$$K = \frac{[Fe^{3+}]^2}{[H^+]^6}$$

QUESTÃO NÚMERO 119**GABARITO PRELIMINAR: E**

COMENTÁRIO: Nos peróxidos o oxigênio tem número de oxidação (Nox) igual a -1. No óxido de ferro (III) o nox do ferro é +3 , então o número de oxidação do oxigênio no Fe_2O_3 é igual a -2. O óxido de ferro (III) é um óxido.

QUESTÃO NÚMERO 120**GABARITO PRELIMINAR: E**

COMENTÁRIO: Na reação o ácido está representado pelo íon H^+ , como ele faz parte da reação, como reagente, não pode ser considerado um catalisador, pois o catalisador não participa da reação.

Wanessa Felix Cabral

Licenciada e Bacharel em Química pela Universidade de Brasília. Especialista em Farmácia e Química Forense pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás). Mestre em Patologia Molecular com ênfase em Bioquímica pela UnB. Técnica de Laboratório da Universidade de Brasília.

[Gran Cursos Online](https://www.grancursosonline.com.br)

 **GABARITO**
EXTRAOFICIAL

POLÍCIA FEDERAL

Papiloscopista

ACABE COM A ANSIEDADE!
CONFIRA A CORREÇÃO DA PROVA E O GABARITO EXTRAOFICIAL!

 **GRAN CURSOS**
ONLINE