



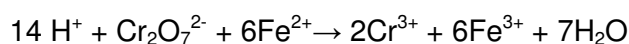
CONCURSO PÚBLICO IFRN 2011 – DOCENTE
EDITAL Nº 36/2011 – REITORIA IFRN

Expectativa de Respostas
Química Inorgânica

QUESTÃO 01

Ao elaborar a resposta exigida pela situação apresentada, o candidato deverá

- a) completar e balancear a equação $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + \text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Cr}^{3+} + \text{Fe}^{3+}$ para a reação que ocorre em solução ácida, dando como resposta a expectativa que segue



- b) identificar o agente oxidante e o agente redutor, tendo como base a equação dada no item anterior
- Oxidante: Oxidante: $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
 - Redutor: Redutor: Fe^{2+}

QUESTÃO 02

Ao elaborar a resposta exigida pela situação apresentada, o candidato deverá

- a) com base nos conceitos de Lewis, explicar a basicidade relativa de $(\text{H}_3\text{Si})_2\text{O} < (\text{H}_3\text{C})_2\text{O}$ situando que
- Elementos não-metálicos do terceiro período e abaixo deste podem usar os orbitais *d* disponíveis para expandir suas camadas de valência, deslocalizando os pares isolados do O, de forma que o sililéter é a base mais fraca de Lewis.
- b) identificar o ácido e a base de Lewis na reação do $\text{B}(\text{CH}_3)_3$ com NH_3 .
- Ácido de Lewis: $\text{B}(\text{CH}_3)_3$
 - Base de Lewis: NH_3