

!

PARTE A - QUESTÕES MÚLTIPLA ESCOLHA

Questão 1 – Quando pequenas quantidades de certas substâncias são aquecidas, através de uma técnica chamada ‘teste da chama’, elas emitem luz, visível ou não. Por exemplo, o cloreto de sódio, quando aquecido, emite uma luz amarela, característica do sódio. Outros sais

Questão 3 – As substâncias de valência mista são aquelas que contêm íons em mais de um estado de oxidação formal,

tratada com Zn metálico para converter todos os íons de Fe^{3+} em íons de Fe^{2+} . Finalmente, a solução que

PA

$$V = 400 \text{ m}^3$$

- e) Qual a massa de sal de cozinha, em quilogramas, que poderia ser produzida com a massa de cloreto presente no reservatório após o recebimento dos 400 m³ de água que contém 105 mg.L⁻¹?

Resposta:

$$m = 250 \text{ kg}$$

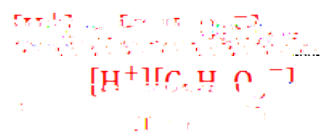
$$250 = \frac{m}{0,01500}$$

0935E = 25920000

1E = 24240000

Questão 13 - O ácido láctico, $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-COOH}$, recebeu esse nome porque está presente no leite azedo

No equilíbrio:



Considerando que $x \ll 0,050$, pode-se fazer

Verdadeiro. O HCl é um ácido forte que ioniza completamente. Menos mols de HCl são necessários para produzir a mesma [H

Questão 15 –

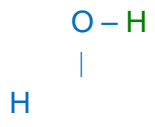
Programa Nacional Olimpíadas de Química

Marque a.2 (u) -0.2(e)60Wrn Wee[(M) -0.5 (a) -0.2 rqueeeee

I. Quando usamos o permanganato de potássio, um sal violeta que podemos adquirir na farmácia, e o diluímos em água para lavar feridas da catapora ou frieiras nos pés, estamos fazendo reação de oxidação branda. Na Química esta solução é chamada de Reativo de Baeyer.

II.

Questão 15



e)