

**54.** Atente para as seguintes afirmações relacionadas com estudo da estrutura, ocorrência, propriedades e usos de compostos inorgânicos no dia a dia:

- I. O ácido clorídrico é usado em muitos processos industriais, dentre os quais no refino de metais.
- II. A amônia é um gás incolor, bastante tóxico, que, em meio aquoso, forma o hidróxido de amônio (NH<sub>2</sub>OH).
- III. A autoionização da água é uma reação química em que duas moléculas de água reagem para produzir um hidrônio (H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>) e um hidróxido (OH<sup>-</sup>).

É correto o que se afirma em

- A) I e III apenas.
- B) I e II apenas.
- C) II e III apenas.
- D) I, II e III.

Assunto: Funções Inorgânicas

- I. Verdadeiro.  
Uma das principais aplicações desse ácido é num processo conhecido como decapagem do aço, que visa a remover a ferrugem.
- II. Falso.  
A fórmula correta do hidróxido de amônio é NH<sub>4</sub>OH.
- III. Verdadeiro.  
$$\text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{OH}^-$$

Item: A