



Reações Químicas (Redox)

6 C		8 O	9 F
14 Si	15 P		17 Cl

Reações Químicas (Redox)

1.

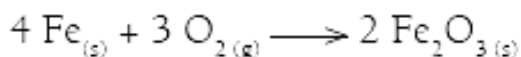


Considere que, no texto acima, as “bases do inimigo” correspondam, na verdade, ao hidróxido de bário.

Aponte a opção que representa a equação química completa e balanceada da reação de neutralização total do ácido clorídrico por essa base.

- a) $2 \text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- b) $2 \text{HCl} + 2 \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- c) $2 \text{HCl} + \text{BaO} \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- d) $\text{HClO} + \text{BaOH} \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- e) $2 \text{HCl} + \text{BaOH} \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$

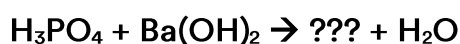
2. A ferrugem contém uma substância que é formada pela reação do oxigênio do ar com o ferro presente em uma superfície metálica. Esse processo pode ser representado pela seguinte equação química:



Nesse processo, o oxigênio sofre a transformação química denominada:

- a) redução
- b) oxidação
- c) esterificação
- d) neutralização

3. Completando a reação:



e acertando os coeficientes, a alternativa que corresponde aos coeficientes corretos é:

- a) 2, 3, 3, 6
- b) 2, 3, 1, 6
- c) 1, 1, 3, 1
- d) 1, 3, 1, 1
- e) 1, 1, 1, 1

4. Ao participar de uma festa, você pode comer e beber em demasia, apresentando sinais de má digestão ou azia. Para combater a acidez, ocasionada pelo excesso de ácido clorídrico no estômago, seria bom ingerir uma colher de leite de magnésia, que irá reagir com esse ácido.

A equação que representa a reação é:

- a) $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 2 \text{HClO} \rightarrow \text{Mg}(\text{ClO})_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- b) $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- c) $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 2 \text{HClO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{ClO}_3)_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- d) $\text{Mn}(\text{OH})_2 + 2 \text{HClO}_2 \rightarrow \text{Mn}(\text{ClO}_2)_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
- e) $\text{Mn}(\text{OH})_2 + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$

5. Considere a equação química não balanceada:



Efetuada-se o balanceamento, a soma dos coeficientes estequiométricos é igual a:

- a) 4
- b) 3

- c) 7
- d) 5
- e) zero

Gabarito

- 1.** A
- 2.** A
- 3.** B
- 4.** B
- 5.** D