

NOME:

DATA:

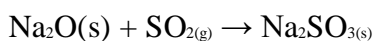
Exercício de Reações de síntese ou adição - Química 2ª série do EM

1) (UFPA) *O carvão foi uma das primeiras fontes de energia e, em pleno século XXI, ainda é muito empregado, haja vista a possibilidade de instalação no Pará de uma termoelétrica alimentada por carvão mineral. Sua composição média varia muito, porém valores comuns são: 4% de umidade, 5% de matéria volátil, 81% de carbono e materiais minerais diversos que levam, após a combustão, à formação de aproximadamente 10% de cinzas. Estas cinzas ou “pó do carvão” são muito leves e, para que não levantem poeira, devem ser armazenadas em ambiente com umidade controlada. As cinzas são constituídas de uma série de elementos, normalmente expressos na forma de óxidos: SiO₂, Al₂O₃, TiO₂, Fe₂O₃, CaO, MgO, K₂O, Na₂O, P₂O₅, Mn₃O₄, BaO. Além desses, outro óxido importante é o SO₃, produzido e liberado na forma gasosa durante o processo de combustão.*

Considerando a presença de P₂O₅ na cinza armazenada, sua reação com a umidade do ambiente pode ser classificada como:

- a) oxirredução.
- b) neutralização.
- c) simples troca.
- d) dupla troca.
- e) síntese.

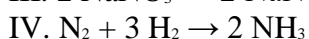
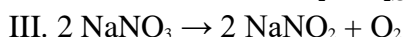
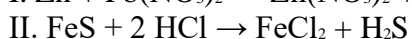
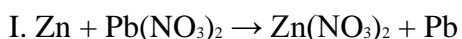
2) (UEFS) A equação química:



representa uma reação de:

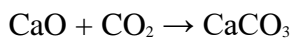
- a) deslocamento;
- b) dupla-troca;
- c) oxirredução;
- d) síntese;
- e) análise.

3) Dada a sequência que representa algumas reações químicas, marque a alternativa que indica qual (ou quais) entre elas é uma reação de síntese:



- a) III e IV
- b) I e II.
- c) apenas a IV
- d) I e IV.
- e) II e III.

4) A equação que representa a produção da substância carbonato de cálcio, proposta a seguir, é classificada em:



- a) síntese;
- b) deslocamento;
- c) dupla troca;
- d) simples troca;
- e) análise.

5) Uma aplicação importante do bicarbonato de sódio é como fermento de pães e bolos. O crescimento da massa deve-se à liberação de CO₂ obtido na decomposição do bicarbonato de sódio, a qual pode ser representada por:



Sobre esta reação é correto afirmar:

- a) Não se encontra corretamente balanceada.
- b) É reação de síntese ou adição.
- c) Pode ser classificada como reação de oxi-redução.
- d) É de dupla troca ou duplo deslocamento.
- e) Pode ser classificada como reação de análise.

GABARITO

| Questão 1 | Questão 2 | Questão 3 | Questão 4 | Questão 5 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| E | D | C | A | E |