

Семинар для учащихся 9 класса

«Окислительно-восстановительные реакции»

Работа выполняется в тетради для семинаров.

Сдать работу до 30 сентября 2018 учащимся 9 -х классов

Задание. Расставьте коэффициенты в уравнениях реакций методом электронного баланса:

1. $\text{HNO}_3 + \text{P} = \text{NO}_2 + \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
2. $\text{ZnS} + \text{HNO}_3 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}_2$
3. $\text{KNO}_3 + \text{KOH} + \text{Fe} = \text{KNO}_2 + \text{K}_2\text{FeO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
4. $\text{Al} + \text{HNO}_3 = \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_4\text{NO}_3$
5. $\text{Cl}_2 + \text{AgNO}_3 = \text{AgCl} + \text{N}_2\text{O}_5 + \text{O}_2$
6. $\text{Hg} + \text{HNO}_3 = \text{Hg}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
7. $\text{MnO}_2 + \text{HCl} = \text{MnCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$
8. $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$
9. $\text{C} + \text{H}_2\text{O} = \text{CO} + \text{H}_2$
10. $\text{Al} + \text{H}_2\text{O} = \text{Al}(\text{OH})_3 + \text{H}_2$