

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №13

г. Приморско-Ахтарска

Краснодарского края

Тренажер для подготовки к ЕГЭ
«Окислительно-восстановительные реакции»

подготовила

учитель химии МБОУ СОШ №13

Акименко Галина Викторовна

Для подготовки к ЕГЭ

Задания С1. Окислительно-восстановительные реакции

Вариант -1

1. $\text{KNO}_2 + \dots + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{J}_2 + \text{NO} \dots + \dots$
2. $\text{Zn} + \text{KMnO}_4 + \dots \rightarrow \dots \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots$
3. $\text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \dots + \dots$
4. $\text{FeCl}_2 + \text{HNO}_3 (\text{конц}) \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{HCl} + \dots + \dots$
5. $\text{HCOH} + \text{KMnO}_4 + \dots \rightarrow \text{CO}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots + \dots$
6. $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \dots \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{CrPO}_4$
7. $\text{PH}_3 + \text{AgNO}_3 + \dots \rightarrow \text{Ag} + \dots + \text{HNO}_3$
8. $\text{PH}_3 + \text{HClO}_3 \rightarrow \text{HCl} + \dots$
9. $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{HNO}_3 + \dots \rightarrow \text{NO} + \dots$
10. $\text{PH}_3 + \text{HMnO}_4 \rightarrow \text{MnO}_2 + \dots + \dots$
11. $\text{NO} + \text{KClO}_3 + \dots \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{KCl} + \dots$

База данных $\text{KOH}, \text{H}_2\text{O}, \text{H}_3\text{PO}_4, \text{K}_2\text{SO}_4, \text{H}_2\text{SO}_4, \text{KCl}, \text{KJ}, \text{MnSO}_4, \text{NO}_2$

Вариант -2

1. $\text{Zn} + \text{KNO}_3 + \dots \rightarrow \text{NH}_3 + \text{K}_2\text{ZnO}_2 + \dots$
2. $\text{SO}_2 + \text{KMnO}_4 + \dots \rightarrow \text{MnSO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{SO}_4$
3. $\text{KMnO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{MnO}_2 + \dots + \dots$
4. $\text{KNO}_2 + \dots + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{MnO}_2 + \dots + \text{KOH}$
5. $\text{Cr}_2\text{O}_3 + \dots + \text{KOH} \rightarrow \text{KNO}_2 + \text{K}_2\text{CrO}_4 + \dots$
6. $\text{J}_2 + \text{K}_2\text{SO}_3 + \dots \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
7. $\text{FeSO}_4 + \text{KClO}_3 + \dots \rightarrow \text{K}_2\text{FeO}_4 + \dots + \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots$
8. $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{KMnO}_4 + \dots \rightarrow \text{K}_2\text{CrO}_4 + \dots \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
9. $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{KJO}_3 + \dots \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
10. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \dots + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Cr}(\text{OH})_3 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \dots$
11. $\dots + \text{KMnO}_4 \rightarrow \text{N}_2 + \text{MnO}_2 + \text{KOH} + \dots$

База данных $\text{KOH}, \text{KCl}, \text{H}_2\text{O}, \text{K}_2\text{SO}_4, \text{MnO}_2, \text{H}_2\text{SO}_4, \text{Na}_2\text{SO}_4, \text{N}_2, \text{Na}_2\text{SO}_3, \text{KMnO}_4, \text{KJ}, \text{KNO}_3, \text{NH}_3$

Вариант -3

1. $\text{CrCl}_2 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{HCl} \rightarrow \text{CrCl}_3 + \dots + \dots$
2. $\text{KJO}_3 + \text{KJ} + \dots \rightarrow \text{J}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots$
3. $\text{P}_2\text{O}_3 + \text{HNO}_3 + \dots \rightarrow \text{NO} + \dots$
4. $\text{KMnO}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{MnO}_2 + \text{N}_2 + \dots + \dots$
5. $\text{NaClO}_3 + \text{MnO}_2 + \dots \rightarrow \text{Na}_2\text{MnO}_4 + \text{NaCl} + \dots$
6. $\text{NO}_2 + \text{P}_2\text{O}_3 + \dots \rightarrow \text{NO} + \text{K}_2\text{HPO}_4 + \dots$
7. $\text{HJ} + \text{HNO}_3 (\text{конц}) \rightarrow \text{HJO}_3 + \dots + \dots$
8. $\text{KJ} + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{J}_2 + \dots + \dots + \text{H}_2\text{O}$
9. $\text{SO}_2 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \dots \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
10. $\text{NH}_3 + \dots + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{N}_2 + \text{MnSO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
11. $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \dots + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CrO}_4 + \text{NaBr} + \dots + \text{H}_2\text{O}$
12. $\text{H}_2\text{S} + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \dots \rightarrow \dots + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{S} + \dots$

База данных KOH, KCl, H₂O, K₂SO₄, MnSO₄, H₂SO₄, KMnO₄, NO₂, H₃PO₄, Na₂SO₄, Cr₂(SO₄)₃, NaOH, Br₂

Вариант -4

1. $\text{FeSO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \dots \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
2. $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \dots + \text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
3. $\text{H}_2\text{O}_2 + \dots + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{O}_2 + \text{MnSO}_4 + \dots + \dots$
4. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots + \dots$
5. $\text{KMnO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \dots + \dots$
6. $\text{MnO} + \text{KClO}_3 + \text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{KCl} + \dots$
7. $\text{KMnO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \dots + \dots$
8. $\text{MnO} + \text{KClO}_3 + \text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{KCl} + \dots$
9. $\text{CrCl}_2 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \dots \rightarrow \text{CrCl}_3 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
10. $\text{K}_2\text{CrO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{CrCl}_3 + \dots + \dots + \text{H}_2\text{O}$
11. $\text{KI} + \dots + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{I}_2 + \text{MnSO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
12. $\text{FeSO}_4 + \text{KClO}_3 + \dots \rightarrow \text{K}_2\text{FeO}_4 + \dots + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

База данных H₂O, KCl, KI, Cl₂, KBr, K₂SO₄, KOH, MnSO₄, NaOH, Na₂CO₃, HI, KMnO₄, HCl, Fe₂(SO₄)₃, Na₂SO₄, S,

Использованная литература

1. Новошинская Н.С. Новошинский И.И. Общая химия Методическое пособие для школьников, абитуриентов и студентов Краснодар 1997г.
2. Дзудцова Д.Д. Бестаева Л.Б. Окислительно-восстановительные реакции М.2008г.