

Задания С1

Используя метод электронного баланса, составьте уравнения реакций.

Определите окислитель и восстановитель.

- $\text{KMnO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{MnO}_2 + \dots + \dots$
- $\text{FeSO}_4 + \text{KClO}_3 + \dots \rightarrow \text{K}_2\text{FeO}_4 + \dots + \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots$
- $\dots + \text{KMnO}_4 \rightarrow \text{N}_2 + \text{MnO}_2 + \text{KOH} + \dots$
- $\text{KNO}_2 + \dots + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{MnO}_2 + \dots + \text{KOH}$
- $\text{Cr}_2\text{O}_3 + \dots + \text{KOH} \rightarrow \text{KNO}_2 + \text{K}_2\text{CrO}_4 + \dots$
- $\text{I}_2 + \text{K}_2\text{SO}_3 + \dots \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{KMnO}_4 + \dots \rightarrow \text{K}_2\text{CrO}_4 + \dots + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{KIO}_3 + \dots \rightarrow \dots + \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \dots + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Cr}(\text{OH})_3 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \dots$
- $\text{NH}_3 + \text{KMnO}_4 + \dots \rightarrow \dots + \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{KNO}_2 + \dots + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{I}_2 + \text{NO} + \dots + \dots$
- $\text{Zn} + \text{KMnO}_4 + \dots \rightarrow \dots + \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots$
- $\text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \dots + \dots$
- $\text{FeCl}_2 + \text{HNO}_3 \text{ (конц.)} \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{HCl} + \dots + \dots$
- $\text{HCOH} + \text{KMnO}_4 + \dots \rightarrow \text{CO}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots + \dots$
- $\text{P}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \dots \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{CrPO}_4$
- $\text{PH}_3 + \text{AgNO}_3 + \dots \rightarrow \text{Ag} + \dots + \text{HNO}_3$
- $\text{P}_2\text{O}_3 + \text{HNO}_3 + \dots \rightarrow \text{NO} + \dots$
- $\text{PH}_3 + \text{HClO}_3 \rightarrow \text{HCl} + \dots$
- $\text{PH}_3 + \text{HMnO}_4 \rightarrow \text{MnO}_2 + \dots + \dots$
- $\text{NO} + \text{KClO} + \dots \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{KCl} + \dots$
- $\text{KNO}_2 + \dots + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{I}_2 + \text{NO} + \dots + \dots$
- $\text{KIO}_3 + \dots + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{I}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{KNO}_2 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \dots \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{Cr}(\text{NO}_3)_3 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{P} + \text{HClO}_3 + \dots \rightarrow \text{HCl} + \dots$
- $\text{SO}_2 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \dots \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Al} + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \dots \rightarrow \dots + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{NH}_3 + \text{KClO} \rightarrow \text{N}_2 + \text{KCl} + \dots$
- $\text{Cl}_2 + \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl} + \text{N}_2 + \dots$
- $\text{KMnO}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{MnO}_2 + \text{N}_2 + \dots + \dots$
- $\text{Zn} + \text{KNO}_3 + \dots \rightarrow \text{NH}_3 + \text{K}_2\text{ZnO}_2 + \dots$
- $\text{SO}_2 + \text{KMnO}_4 + \dots \rightarrow \text{MnSO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{SO}_4$
- $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{HCl} \text{ (разб.)} + \text{FeCl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3 + \dots + \text{KCl} + \dots$
- $\text{KNO}_3 + \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{Cr}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{KNO}_2 + \dots + \text{CO}_2$
- $\text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{MnO}_2 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \dots + \dots$
- $\text{NaBr} + \text{NaBrO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \dots + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{NaI} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ (конц.)} \rightarrow \dots + \text{H}_2\text{S} + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \dots$
- $\text{Na}_2\text{O}_2 + \text{FeSO}_4 + \dots \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \dots$
- $\text{Be} + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \dots + \text{H}_2$
- $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{Na}_3[\text{Cr}(\text{OH})_6] \rightarrow \dots + \text{H}_2\text{O} + \text{NaOH}$
- $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \dots + \dots + \text{H}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{SO}_4$
- $\text{H}_2\text{S} + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \dots + \dots + \dots + \dots$
- $\text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{O}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \dots + \dots$
- $\text{MnSO}_4 + \text{NaClO} + \text{NaOH} \rightarrow \text{MnO}_2 + \dots + \dots + \dots$
- $\text{C} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ (конц.)} \rightarrow \dots + \dots + \dots$
- $\text{KMnO}_4 + \text{Na}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \dots + \dots + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{KMnO}_4 + \text{K}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \dots + \dots + \text{KOH}$
- $\text{NaMnO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_3 + \dots \rightarrow \text{Na}_2\text{MnO}_4 + \dots + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{K}_2\text{CrO}_4 + (\text{NH}_4)_2\text{S} + \text{KOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \dots + \text{S} + \text{NH}_3$

