

## Задания 30 из реальных КИМов ЕГЭ 2018 по химии

1. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: дихромат калия, серная кислота, карбонат аммония, кремнезём, нитрит калия. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

2. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: нитрат аммония, дихромат калия, серная кислота, сульфид калия, фторид магния. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

3. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: йодид калия, серная кислота, гидроксид алюминия, оксид марганца (IV), нитрат магния. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

4. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: соляная кислота концентрированная, оксид фосфора (V), оксид марганца (IV), фторид аммония, нитрат кальция. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

5. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: дихромат натрия, серная кислота, йодид натрия, силикат натрия, нитрат магния. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

6. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: соляная кислота концентрированная, углекислый газ, перманганат калия, фторид аммония, нитрат железа. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

7. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: сульфат аммония, гидроксид калия, перманганат калия, нитрит калия, оксид меди (II). Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

8. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: сероводород, азотная кислота концентрированная, сульфат алюминия, оксид фосфора (V), нитрат меди (II). Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

9. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: гидроксид магния, сероводород, нитрат серебра, дихромат натрия, серная кислота. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

10. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: сероводород, фтороводород, карбонат аммония, сульфат железа (II), дихромат калия, серная кислота. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

11. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: сероводород, хлорат калия, гидроксид натрия, сульфат алюминия, оксид хрома (III), оксид магния. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

12. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: сероводород, сульфит калия, дихромат калия, серная кислота, гидроксид хрома (III), кремнезём. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

13. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: сероводород, бром, нитрат бария, сульфат аммония, соляная кислота концентрированная, перманганат калия. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

14. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: сероводород, нитрат цинка, сульфит натрия, бром, гидроксид калия, оксид меди. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

15. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: сероводород, сера, азотная кислота концентрированная, углекислый газ, фторид серебра, ацетат кальция. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

16. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: сероводород, пероксид водорода, гидроксид калия, оксид хрома (III), фосфат магния, сульфат аммония. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

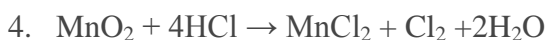
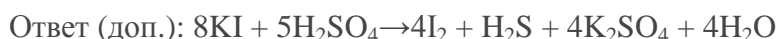
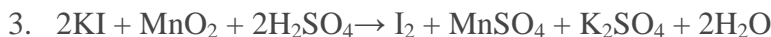
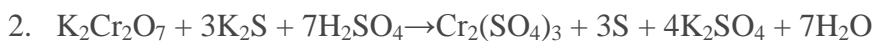
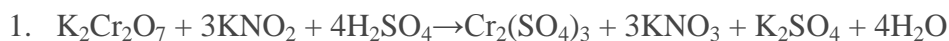
---

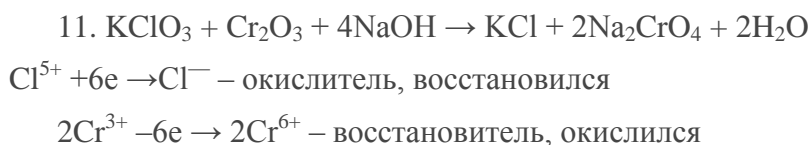
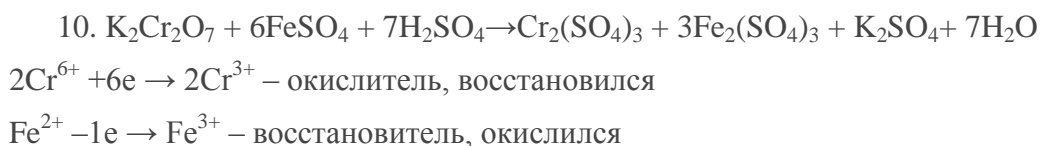
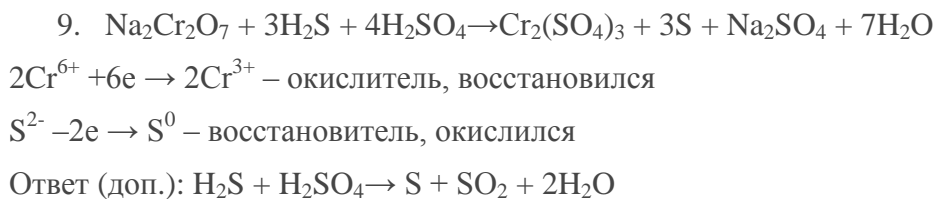
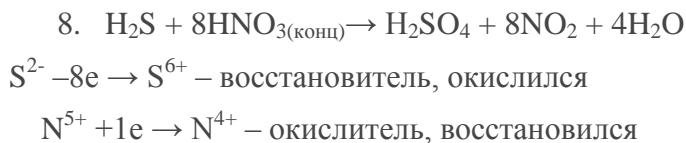
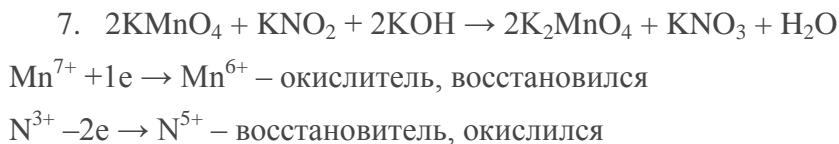
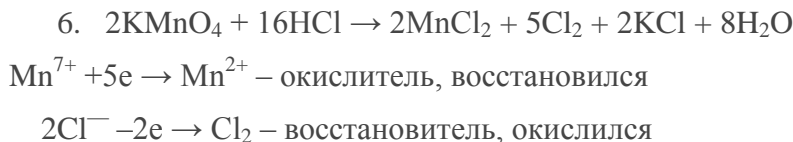
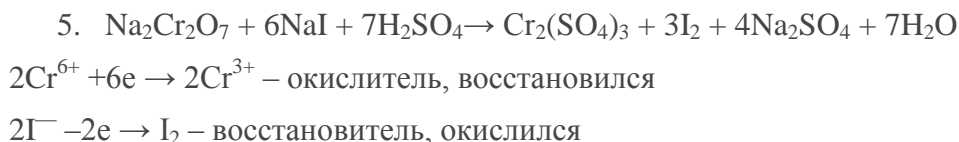
17. Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: сероводород, хромат натрия, бромид натрия, фторид калия, серная кислота, нитрат магния. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

---

Ответы:







Ответ (доп.):  $\text{Br}_2 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{KBr} + \text{KBrO} + \text{H}_2\text{O}$  (или  $\text{KBrO}_3$  если нагреваем)

