

**Тематическая диагностическая работа
по подготовке к ОГЭ**

**по ХИМИИ
по теме**

**«Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена.
Окислительно-восстановительные реакции»**

**11 декабря 2014 года
9 класс**

Вариант ХИ90201

Район.

Город (населённый пункт).

Школа

Класс

Фамилия.

Имя.

Отчество

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по химии отводится 45 минут. Работа состоит из двух частей и включает в себя 11 заданий.

Ответы к заданиям 1–6 записываются в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа. Эту цифру запишите в поле ответа в тексте работы.

Ответы к заданиям 7–9 записываются в виде последовательности цифр в поле ответа в тексте работы.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

На задания 10 и 11 следует дать полный развёрнутый ответ, включающий необходимые уравнения реакций и расчёты.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

Часть 1

При выполнении заданий 1–6 в поле ответа запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа.

1

К электролитам относится

- 1) кремний
- 2) оксид кремния
- 3) оксид натрия
- 4) силикат натрия

Ответ:

2

Правая часть уравнения диссоциации сульфата железа(III) имеет вид

- 1) $= \text{Fe}^{3+} + \text{SO}_4^{2-}$
- 2) $= 2\text{Fe}^{3+} + 3\text{SO}_4^{2-}$
- 3) $= 3\text{Fe}^{3+} + 2\text{SO}_4^{2-}$
- 4) $= 3\text{Fe}^{2+} + 2\text{SO}_4^{2-}$

Ответ:

3

Сокращённое ионное уравнение



соответствует схеме реакции

- 1) $2\text{HCl} + \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- 2) $2\text{HCl} + \text{CuO} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 3) $\text{HNO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{H}_2\text{SiO}_3 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{SiO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Ответ:

4

Минимальную степень окисления сера проявляет в каждом из двух веществ:

- 1) H_2S и Al_2S_3
- 2) SOCl_2 и SO_3
- 3) SO_2 и K_2SO_3
- 4) H_2SO_4 и CuSO_4

Ответ:

5

Окислительно-восстановительной является реакция между серной кислотой и

- 1) барием
- 2) оксидом бария
- 3) гидроксидом бария
- 4) нитратом бария

Ответ:

6 Процессу восстановления соответствует схема превращения

- 1) $Zn^0 \rightarrow Zn^{+2}$ 2) $N^{-3} \rightarrow N^0$ 3) $Cl^0 \rightarrow Cl^{-1}$ 4) $S^{+4} \rightarrow S^{+6}$

Ответ:

При выполнении заданий 7 и 8 из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите цифры, под которыми они указаны, в таблицу.

7 Гидроксид бария реагирует с раствором

- 1) хлорида натрия
2) нитрата калия
3) фосфата калия
4) гидроксида натрия
5) хлорида алюминия

Ответ:

8 Для качественного определения ионов, находящихся в растворе карбоната аммония, можно использовать

- 1) фенолфталеин
2) соляную кислоту
3) раствор нитрата калия
4) раствор гидроксида натрия
5) оксид алюминия

Ответ:

При выполнении задания 9 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Выбранные цифры запишите под соответствующими буквами таблицы. Цифры в ответе могут повторяться.

9 Установите соответствие между схемой реакции и формулой вещества, являющегося окислителем в данной реакции.

СХЕМА РЕАКЦИИ

- А) $H_2S + SO_2 \rightarrow S + H_2O$
Б) $S + O_2 \rightarrow SO_2$
В) $S + H_2 \rightarrow H_2S$

ОКИСЛИТЕЛЬ

- 1) S
2) O_2
3) H_2
4) SO_2
5) H_2S

Ответ:

А	Б	В

Ответы на задания 10 и 11 запишите в поля под заданиями. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

$$\text{Li} + \text{N}_2 \rightarrow \text{Li}_3\text{N}$$

015exam.com

Hack2015exam.com

**Тематическая диагностическая работа
по подготовке к ОГЭ**

**по ХИМИИ
по теме**

**«Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена.
Окислительно-восстановительные реакции»**

**11 декабря 2014 года
9 класс**

Вариант ХИ90202

Район.

Город (населённый пункт).

Школа

Класс

Фамилия.

Имя.

Отчество

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по химии отводится 45 минут. Работа состоит из двух частей и включает в себя 11 заданий.

Ответы к заданиям 1–6 записываются в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа. Эту цифру запишите в поле ответа в тексте работы.

Ответы к заданиям 7–9 записываются в виде последовательности цифр в поле ответа в тексте работы.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

На задания 10 и 11 следует дать полный развёрнутый ответ, включающий необходимые уравнения реакций и расчёты.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

Часть 1

При выполнении заданий 1–6 в поле ответа запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа.

1

Электрический ток проводит

- 1) раствор сахара
- 2) расплав оксида кремния
- 3) твёрдый гидроксид калия
- 4) расплав хлорида натрия

Ответ:

2

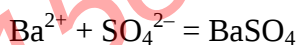
Правая часть уравнения диссоциации бромида меди(II) имеет вид

- 1) $= \text{Cu}^{2+} + \text{Br}^-$
- 2) $= \text{Cu}^+ + \text{Br}^-$
- 3) $= \text{Cu}^{2+} + 2\text{Br}^-$
- 4) $= 2\text{Cu}^{2+} + \text{Br}^-$

Ответ:

3

Сокращённое ионное уравнение



соответствует схеме реакции

- 1) $\text{Ba} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{H}_2$
- 2) $\text{BaO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 3) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{HNO}_3$
- 4) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

Ответ:

4

Степень окисления +3 азот проявляет в каждом из двух веществ:

- 1) NH_3 и Mg_3N_2
- 2) N_2O_3 и HNO_3
- 3) NO_2 и NH_4Cl
- 4) KNO_2 и N_2O_3

Ответ:

5

Окислительно-восстановительной является реакция, схема которой

- 1) $\text{KNO}_3 \rightarrow \text{KNO}_2 + \text{O}_2$
- 2) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{H}_2\text{SiO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{SiO}_2$

Ответ:

6 Процессу окисления соответствует схема превращения

- 1) $Mn^{+7} \rightarrow Mn^{+2}$ 2) $Cu^{+2} \rightarrow Cu^{+1}$ 3) $Fe^0 \rightarrow Fe^{+3}$ 4) $Cr^{+6} \rightarrow Cr^{+3}$

Ответ:

При выполнении заданий 7 и 8 из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите цифры, под которыми они указаны, в таблицу.

7 Карбонат натрия реагирует с раствором

- 1) гидроксида натрия
2) серной кислоты
3) нитрата бария
4) хлорида натрия
5) сульфата калия

Ответ:

8 Для качественного определения ионов, находящихся в растворе серной кислоты, можно использовать

- 1) лакмус
2) фенолфталеин
3) раствор нитрата бария
4) раствор хлорида натрия
5) раствор нитрата железа(III)

Ответ:

При выполнении задания 9 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Выбранные цифры запишите под соответствующими буквами таблицы. Цифры в ответе могут повторяться.

9 Установите соответствие между формулой вещества и схемой реакции, в которой данное вещество является восстановителем.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- А) NH_3
Б) H_2
В) N_2

СХЕМА РЕАКЦИИ

- 1) $O_2 + N_2 \rightarrow NO$
2) $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl$
3) $H_2 + N_2 \rightarrow NH_3$
4) $H_2 + K \rightarrow KH$
5) $NH_3 + CuO \rightarrow Cu + N_2 + H_2O$

Ответ:

А	Б	В

Ответы на задания 10 и 11 запишите в поля под заданиями. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

$$\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$$

015exam.com

Hack2015exam.com