

Тест по химии Химические реакции за 9 класс

Готовые материалы для тестирования Тест по химии Химические реакции за 9 класс с ответами

Часть 1

1. Эндотермическая реакция соединения

- 1) $2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO} + Q$
- 2) $\text{N}_2 + \text{O}_2 = 2\text{NO} - Q$
- 3) $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2 - Q$
- 4) $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + Q$

2. Гетерогенная реакция обмена

- 1) $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu} + \text{FeSO}_4$
- 2) $\text{CaO} + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3$
- 3) $\text{CuS} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{S}$
- 4) $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

3. Азот имеет степень окисления +3 в соединении

- 1) KNO_2
- 2) Li_3N
- 3) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- 4) NH_3

4. Окислительно-восстановительная реакция

- 1) $\text{ZnO} + 2\text{HCl} = 2\text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$
- 4) $2\text{AgNO}_3 = 2\text{Ag} + 2\text{NO}_2 + \text{O}_2$

5. Признаком протекания химической реакции между раствором ацетата натрия и серной кислотой является

- 1) выпадение осадка
- 2) выделение газа
- 3) появление запаха
- 4) изменение цвета

6. Скорость взаимодействия раствора соляной кислоты максимальна с кусочком

- 1) железа
- 2) магния
- 3) цинка
- 4) меди

7. Верны ли следующие суждения?

А. Скорость химической реакции – это изменение концентрации реагентов за единицу времени.

Б. Концентрация компонента в смеси - это отношение массы компонента к объему смеси.

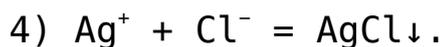
- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

8. Скорость реакции возрастает при увеличении

- 1) объема продуктов реакции
- 2) концентрации продуктов реакции
- 3) объема реагентов
- 4) концентрации реагентов

9. Укажите реакцию, которая при обычных условиях протекает с наибольшей скоростью.

- 1) $Zn + 2HCl = MgCl_2 + H_2$
- 2) $6Li + N_2 = 2Li_3N$



10. Соляная кислота с максимальной скоростью реагирует с железом, которое находится в виде

- 1) стружки
- 2) слитка
- 3) порошка
- 4) пластинки

11. Верны ли следующие суждения?

А. При повышении температуры скорость любой химической реакции увеличивается.

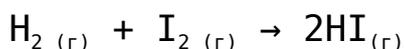
Б. При понижении температуры на $10\text{ }^\circ\text{C}$ скорость химической реакции уменьшается в 2-4 раза.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

12. Во сколько раз увеличится скорость химической реакции при нагревании на $30\text{ }^\circ\text{C}$, если температурный коэффициент реакции равен двум?

- 1) в 2 раза
- 2) в 4 раза
- 3) в 6 раз
- 4) в 8 раз

13. Во сколько раз увеличится скорость реакции



при увеличении давления в два раза?

- 1) в 4 раза
- 2) в 3 раза

- 3) в 2 раза
- 4) не изменится

14. С наибольшей скоростью при комнатной температуре протекает реакция

- 1) железа с серой
- 2) растворов гидроксида калия и серной кислоты
- 3) меди с раствором азотной кислоты
- 4) оксида магния с раствором соляной кислоты

15. Скорость реакции $\text{Fe}_{(тв.)} + \text{H}_2\text{SO}_{4(р-р)} = \text{FeSO}_{4(р-р)} + \text{H}_{2(г)} + Q$ повысится при

- 1) понижении давления
- 2) разбавлении раствора кислоты
- 3) понижении температуры
- 4) измельчении железа

Часть 2

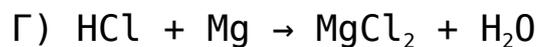
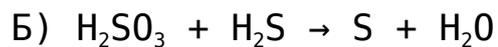
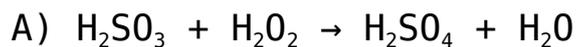
1. Среди нижеперечисленных характеристик укажите признаки химических реакций:

- 1) нагревание
- 2) выпадение осадка
- 3) введение катализатора
- 4) появление запаха
- 5) изменение окраски
- 6) повышение давления

Ответ дайте в виде последовательности цифр в порядке их возрастания.

2. Установите соответствие между схемой химической реакции и веществом, являющимся окислителем в этой реакции. Ответ дайте в виде последовательности цифр, соответствующих буквам по алфавиту.

Схема реакции



Окислитель

1) Mg

2) $2\text{H}_2\text{O}$

3) MnO_2

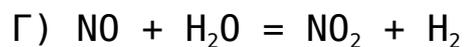
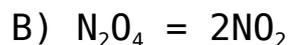
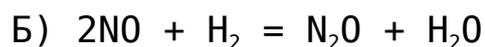
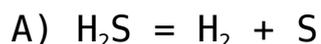
4) HCl

5) H_2S

6) H_2SO_3

3. Используя Интернет, познакомьтесь с понятием молекулярности химической реакции. Установите соответствие между уравнением реакции и молекулярностью этой реакции. Ответ дайте в виде последовательности цифр, соответствующих буквам по алфавиту.

Уравнение реакции



Реакция

1) мономолекулярная

2) бимолекулярная

3) тримолекулярная

Ответы на тест по химии Химические реакции. Скорость химической реакции 9 класс

Часть 1

1-2

2-3

3-1

4-4

5-3

6-2

7-1

8-4

9-4

10-2

11-2

12-4

13-1

14-2

15-4

Часть 2

1-245

2-2634

3-1312