



Продолжительность теста 20 минут

1. Расположите химические элементы

- 1) цезий 2) кальций 3) бериллий

в порядке ослабления основных свойств их высших оксидов.

Запишите номера выбранных элементов в соответствующем порядке.

Ответ:

--	--	--

2. Установите соответствие между формулой соединения и степенью окисления углерода в этом соединении: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА СОЕДИНЕНИЯ	СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ УГРЕРОДА
A) Al_4C_3	1) -4
B) CaC_2	2) -1
B) K_2CO_3	3) +2
	4) +4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

A	Б	B

3. Из предложенного перечня выберите два вещества, содержащие ковалентную неполярную связь.

- 1) $CaBr_2$
2) H_2
3) Ca
4) NH_3
5) S_8

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

--	--

4. Какие два утверждения верны для характеристики как углерода, так и серы?
- 1) На внешнем слое находится шесть электронов.
 - 2) Соответствующее простое вещество существует в твёрдом агрегатном состоянии (н.у.).
 - 3) Химический элемент образует простое вещество, которое относится к металлам.
 - 4) Значение электроотрицательности меньше, чем у фосфора.
 - 5) Химический элемент образует оксид с общей формулой ЭО₂.

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

--	--

5. Из предложенного перечня выберите формулы соли и кислоты.
- 1) NO
 - 2) H₂S
 - 3) NaOH
 - 4) FeCl₂
 - 5) NH₃
- Запишите в поле ответа сначала номер формулы соли, а затем номер формулы кислоты.

Ответ:

--	--

6. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые реагируют с железом.
- 1) оксид магния
 - 2) нитрат меди(II)
 - 3) соляная кислота
 - 4) оксид кальция
 - 5) аммиак

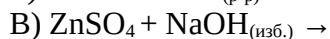
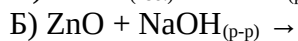
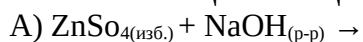
Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

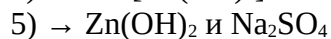
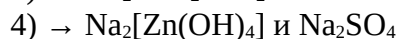
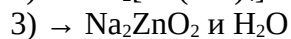
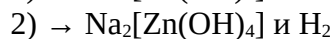
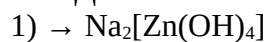
--	--

7. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктом(-ами) их взаимодействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА



ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8. Установите соответствие между названием вещества и реагентами, с каждым из которых это вещество может вступать в реакцию: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

А) сера

Б) оксид меди (II)

В) сульфат магния

РЕАГЕНТЫ

1) BaCl_2 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$

2) Al , HCl

3) N_2 , KCl

4) Mg , O_2

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

9. Из предложенного перечня выберите две пары веществ, между которыми протекает реакция замещения.

1) водород и оксид железа(II)

2) сульфат натрия и хлорид бария

3) оксид натрия и оксид фосфора(V)

4) нитрат алюминия и гидроксид натрия

5) хлорид меди(II) и цинк

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

--	--

10. Установите соответствие между реагирующими веществами и признаком протекающей между ними реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

А) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ и NaOH

Б) BaCl_2 и AgNO_3

В) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ и KOH

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

1) выпадение бурого осадка

2) выпадение голубого осадка

3) выпадение белого осадка

4) выделение газа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

11. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые в растворе диссоциируют практически полностью.
- 1) уксусная кислота
 - 2) нитрат алюминия
 - 3) сероводород
 - 4) азотистая кислота
 - 5) гидроксид натрия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

--	--

12. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются продуктами окисления этанала аммиачным раствором оксида серебра.

- 1) водород
- 2) диметиловый эфир
- 3) этанол
- 4) ацетат аммония
- 5) серебро

Запишите в поле ответа номера выбранных ответов.

Ответ:

--	--

13. Какую массу воды надо добавить к 20 г раствора уксусной кислоты с массовой долей 70 % для получения уксуса с массовой долей 3 %?

Запишите число с точностью до десятых.

14. В соответствии с термохимическим уравнением реакции



количество теплоты, необходимое для разложения 3,4 г нитрата серебра, составляет ___ кДж.

Запишите число с точностью до сотых.

15. Какова масса осадка, образующегося при взаимодействии избытка раствора нитрата цинка с раствором, содержащим 11 г сульфида калия?

Запишите число с точностью до десятых.