

# **Районный семинар**

**«Рекомендации при подготовке к сдаче  
ОГЭ по химии в 2017 году»**

**Проводит 30.03.2017г.**

**Халяпина Светлана Вячеславовна  
председатель ТПК по химии по  
Талдомскому муниципальному району,  
эксперт по проверке второй части ОГЭ**

# Основной Государственный экзамен по химии в 9-ых классах проводится 08.06.2017 года

- Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя
- **23 задания.** Часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом, часть 2
- содержит 4 задания с развёрнутым ответом.
- **На выполнение** экзаменационной **работы** по химии отводится **2 часа**
- **20 минут (140 минут).**
- Ответы к заданиям 1–15 записываются в виде одной цифры, которая
- соответствует номеру правильного ответа. Ответы к заданиям 16–19 записываются в виде
- последовательности
- цифр. К заданиям 20–23 следует дать полный развёрнутый ответ,
- включающий в себя необходимые уравнения реакций и расчёты. Задания
- выполняются на бланке ответов № 2. **Задание 23 предполагает выполнение**
- **эксперимента** под наблюдением экспертов-экзаменаторов. **К выполнению**
- **данного задания можно приступить не ранее чем через 1 час (60 мин.) после**
- **начала экзамена.**
- При выполнении работы Вы можете пользоваться Периодической
- системой химических элементов Д.И. Менделеева, таблицей растворимости
- солей, кислот и оснований в воде, электрохимическим рядом напряжений
- металлов и непрограммируемым калькулятором.
- При выполнении заданий можно пользоваться черновиком.

# Оценивание работы

- 1-15 задания по 1 баллу( 15 баллов)
- 16-19 задания по 2 балла( 8 баллов)
- 20,21 задания по 3 балла( 6 баллов)
- 22 задание -7 баллов (4+3)
- 23 задание -2 балла(правила отбора химических веществ + техника безопасности)
- **Итого за работу: 38 баллов**

# Оценивание работы

- **0-8 баллов - «2»**
- **9 -18 баллов - «3»**
- **19 -28 баллов - «4»**
- **29 -38 баллов - «5»**



# Бланк ответов №1

Дата проведения  
(ДД-ММ-ГГ)

— — — — —



Регион	Код образовательной организации	Класс Номер	Буква	Код пункта проведения	Номер аудитории	Номер варианта

Код предмета

Название предмета

С порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования ознакомлен(а).  
Совпадение номера КИМ на бланке с номером КИМ на экзаменационной работе подтверждаю.  
Подпись участника строго внутри окошка.

Номер КИМ

0 4

Х И М И Я

\_\_\_\_\_

Заполнять гелевой или капиллярной ручкой ЧЕРНЫМИ чернилами по следующим образцам:

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ( )  
А В С D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z , - A A A O O E E E E I I O U U B ;

**ВНИМАНИЕ!** Все бланки и листы с контрольными измерительными материалами рассматриваются в комплекте.

## Сведения об участнике государственной итоговой аттестации

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество (при наличии) \_\_\_\_\_

Документ Серия \_\_\_\_\_ Номер \_\_\_\_\_

Ответы на задания с кратким ответом

ЗАПРЕЩЕНЫ исправления в области ответов.

1		17	
2		18	
3		19	
4		20	Задание выполняется на бланке №2
5		21	Задание выполняется на бланке №2
6		22	Задание выполняется на бланке №2
7		23	Задание выполняется на бланке №2
8		24	Не заполняется
9		25	Не заполняется
10		26	Не заполняется
11		27	Не заполняется
12		28	Не заполняется
13		29	Не заполняется
14		30	Не заполняется
15		31	Не заполняется
16		32	Не заполняется

Результат проверки выполнения задания № 23  
Заполняется двумя экспертами

Эксперт 1

K2

\_\_\_\_\_

обязательное поле

Подпись 1-го эксперта строго внутри окошка.

Эксперт 2

K2

\_\_\_\_\_

обязательное поле

Подпись 2-го эксперта строго внутри окошка.

В случае, если участник не приступил к выполнению задания №23, в полях «K2» должен быть вписан символ «X»

Замена ошибочных ответов

_____	—	_____	—
_____	—	_____	—
_____	—	_____	—
_____	—	_____	—

Резерв-1

\_\_\_\_\_

Резерв-2

\_\_\_\_\_

Удален с экзамена в связи с нарушением порядка

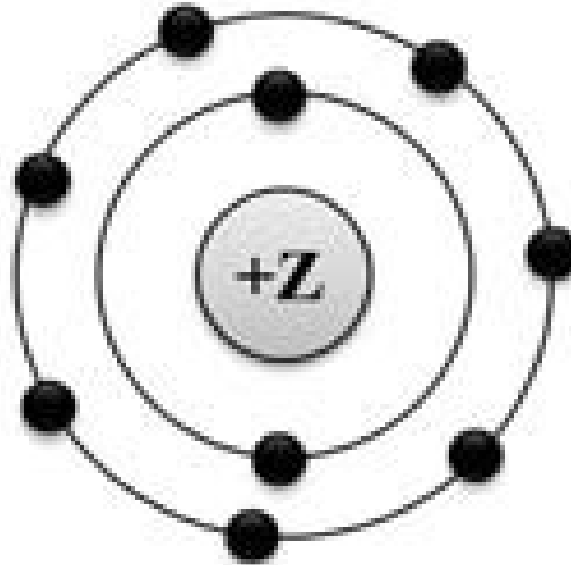
Не закончил экзамен по уважительной причине

# Содержание работы

## 1) строение атома(1 балл)

На данном рисунке  
изображена модель атома

- 1) хлора
- 2) азота
- 3) магния
- 4) фтора



# Содержание работы

## 2) работа по ПСХЭ Д.И.

### Менделеева(1 балл)

**В каком ряду химических элементов усиливаются неметаллические свойства соответствующих им простых веществ?**

1) алюминий → фосфор → хлор

2) фтор → азот → углерод

3) хлор → бром → иод

4) кремний → сера → фосфор

# Содержание работы

## 3) типы химической связи(1 балл)

В молекуле фтора химическая связь

- 1) ионная
- 2) ковалентная полярная
- 3) ковалентная неполярная
- 4) металлическая



# Содержание работы

## 4) степень окисления(1 балл)

В каком соединении степень окисления азота равна +3?

- 1)  $\text{Na}_3\text{N}$
- 2)  $\text{NH}_3$
- 3)  $\text{NH}_4\text{Cl}$
- 4)  $\text{HNO}_2$

# Содержание работы

## 5) классификация неорганических веществ(1 балл)

Вещества, формулы которых –  $ZnO$  и  $Na_2SO_4$ , являются соответственно

- 1) основным оксидом и кислотой
- 2) амфотерным гидроксидом и солью
- 3) амфотерным оксидом и солью
- 4) основным оксидом и основанием

# Содержание работы

## **б) признаки химической реакции(1 балл)**

**Признаком протекания химической  
реакции между оксидом меди и**

**водородом является**

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

# Содержание работы

## 7) электролитическая диссоциация(1 балл)

Одинаковое число молей катионов и анионов образуется при полной диссоциации в водном растворе 1 моль



# Содержание работы

## 8) химические свойства веществ

(1 балл)

Газ выделяется при взаимодействии

1)  $\text{MgCl}_2$  и  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

2)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  и  $\text{CaCl}_2$

3)  $\text{NH}_4\text{Cl}$  и  $\text{NaOH}$

4)  $\text{CuSO}_4$  и  $\text{KOH}$

# Содержание работы

## 9) химические свойства веществ

(1 балл)

Не реагируют друг с другом

- 1) хлор и водород
- 2) кислород и кальций
- 3) азот и вода
- 4) железо и сера

# Содержание работы

## 10) химические свойства

### веществ(1 балл)

Оксид цинка реагирует с каждым из двух веществ:

1)  $\text{Na}_2\text{O}$  и  $\text{H}_2\text{O}$

2)  $\text{SiO}_2$  и  $\text{Ag}$

3)  $\text{NaOH}$  и  $\text{HCl}$

4)  $\text{HNO}_3$  и  $\text{O}_2$

# Содержание работы

## 11) химические свойства

### веществ(1 балл)

В реакцию с соляной кислотой вступает

- 1) нитрат серебра
- 2) нитрат бария
- 3) серебро
- 4) оксид кремния



# Содержание работы

## 12) химические свойства

### веществ(1 балл)

Среди веществ:  $\text{NaCl}$ ,  $\text{Na}_2\text{S}$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  – в реакцию с раствором  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

вступает(-ют)

1) только  $\text{Na}_2\text{S}$

2)  $\text{NaCl}$  и  $\text{Na}_2\text{S}$

3)  $\text{Na}_2\text{S}$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

4)  $\text{NaCl}$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

# Содержание работы

## 13) техника безопасности(1 балл)

**Верны ли суждения о безопасном обращении с химическими веществами?**

**А. Разбитый ртутный термометр и вытекшую из него ртуть следует**

**выбросить в мусорное ведро.**

**Б. Красками, содержащими соединения свинца, не рекомендуется покрывать**

**детские игрушки и посуду.**

**1)верно только А**

**2)верно только Б**

**3)верны оба суждения**

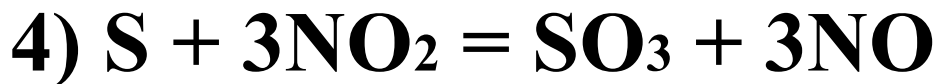
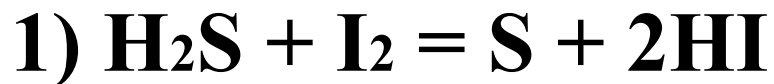
**4)оба суждения неверны**

# Содержание работы

## 14) окислитель, восстановитель

(1 балл)

Сера является окислителем в реакции

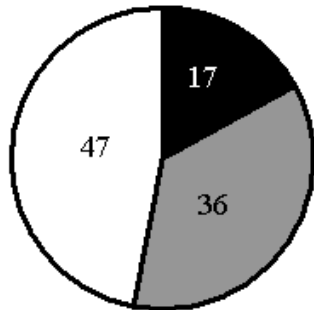


# Содержание работы

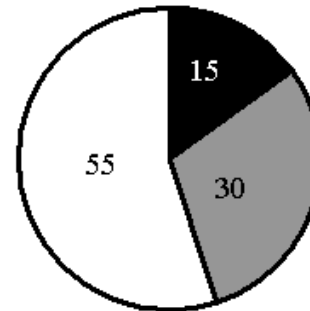
## 15) массовая доля элемента (1 балл)

На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует количественному составу фосфата калия?

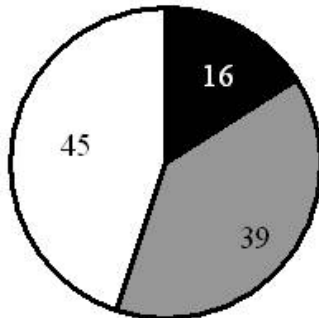
1)



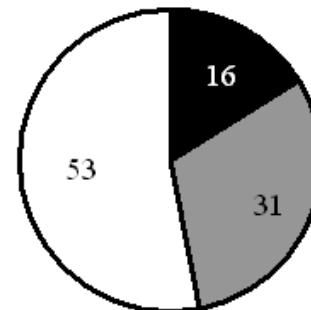
2)



3)



4)



# Содержание работы

## 16) работа по ПСХЭ Д.И.

### Менделеева(2 балла)

Общим для магния и кремния является

- 1) наличие трёх электронных слоёв в их атомах
- 2) существование соответствующих им простых веществ в виде двухатомных молекул
- 3) то, что они относятся к металлам
- 4) то, что значение их электроотрицательности меньше, чем у фосфора
- 5) образование ими высших оксидов с общей формулой  $ЭО_2$

## **17) органическая химия (2 балла)**

**Для этанола верны следующие утверждения:**

- 1) в состав молекулы входит один атом углерода**
- 2) атомы углерода в молекуле соединены двойной связью**
- 3) является жидкостью (н.у.), хорошо растворимой в воде**
- 4) вступает в реакцию со щелочными металлами**
- 5) сгорает с образованием угарного газа и водорода**

# 17) органическая химия

- **Метан**
- **Этан**
- **Этилен**
- **Ацетилен**
- **Метанол**
- **Этанол**
- **Глицерин**
- **Уксусная кислота**
- **Глюкоза**



# 18) Химические свойства веществ (2 балла)

Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества.

## ВЕЩЕСТВА

А)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  и  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$

Б)  $\text{K}_2\text{CO}_3$  и  $\text{Li}_2\text{CO}_3$

В)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  и  $\text{NaOH}$

## Реактив

1)  $\text{CuCl}_2$

2)  $\text{HCl}$

3)  $\text{MgO}$

4)  $\text{K}_3\text{PO}_4$



# 19) Химические свойства веществ (2 балла)

Установите соответствие между названием вещества и реагентами, с которыми это вещество может взаимодействовать

название вещества

А) сера

Б) оксид цинка

В) хлорид алюминия

Реагенты

1)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ (р-р)

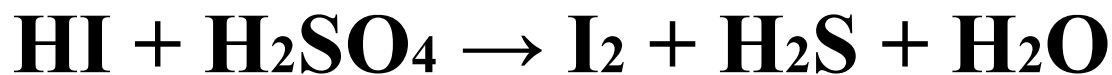
2)  $\text{HCl}$ ,  $\text{NaOH}$ (р-р)

3)  $\text{AgNO}_3$ (р-р),  $\text{KOH}$ (р-р)

4)  $\text{H}_2\text{SO}_4$ (конц.),  $\text{O}_2$

**20) Окислительно-  
восстановительная реакция  
(3 балла)**

**Используя метод электронного баланса,  
расставьте коэффициенты в  
уравнении реакции, схема которой**



**Определите окислитель и восстановитель.**

## **21) Расчетная задача (3 балла)**

**170 г раствора нитрата серебра смешали с избытком раствора хлорида**

**натрия. Выпал осадок массой 8,61 г.**

**Вычислите массовую долю соли в растворе нитрата серебра.**

## **22) Химический эксперимент (7 баллов)**

**Для проведения эксперимента предложены следующие реактивы: медь, цинк и растворы гидроксида натрия, сульфата натрия и сульфата меди(II).**

**Вам также предоставлен комплект лабораторного оборудования, необходимого для проведения химических реакций. Требуется получить гидроксид цинка в результате проведения двух последовательных реакций. Выберите необходимые для этого реактивы из числа тех, которые Вам предложены. Составьте схему превращений, в результате которой можно получить указанное вещество. Запишите уравнения двух реакций. Для реакции ионного обмена составьте сокращённое ионное уравнение. Опишите изменения, происходящие с веществами в ходе проведённых реакций.**

**Сделайте вывод о химических свойствах веществ (кислотно-основных, окислительно-восстановительных), участвующих в реакции, и классификационных признаках реакций.**

## **23) Химический эксперимент (2 балла)**

**Оценивается двумя экспертами-химиками, каждый из которых выставляет свой балл в экзаменационную работу.**

**-правила отбора реактивов(1 балл)**

**-техника безопасности при выполнении эксперимента(1 балл)**

# Слагаемые успешной подготовки учащихся 9-х классов к ОГЭ по химии

- активная работа на уроках в школе и выполнение домашних заданий
- использование интернет-ресурсов  
(<http://www.fipi.ru/>, <http://reshuege.ru/>)
- использование видеоуроков  
<http://himiya-video.com/>
- использование интерактивных тестов на <http://nsportal.ru/>
- решение бумажных типовых экзаменационных вариантов

**Успехов и высоких баллов на  
экзамене!!! Ваши вопросы???**

