

Библиотечка
СтатГрад



ПОДГОТОВКА К ОГЭ

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

ВЛМЛХ

ОГЭ 2016

ФГОС

ХИМИЯ

ФИЗИКА

ИСТОРИЯ

БИОЛОГИЯ

ГЕОГРАФИЯ

ЛИТЕРАТУРА

МАТЕМАТИКА

РУССКИЙ ЯЗЫК

ИНФОРМАТИКА

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

ОГЭ
2016

УДК 373:51
ББК 22.1я72
Х46

Химия. Подготовка к ОГЭ в 2016 году. Диагностические работы.
Электронное издание.
М.: МЦНМО, 2016.
ISBN 978-5-4439-2450-2

Данное пособие предназначено для отработки практических умений и навыков учащихся при подготовке к экзамену по химии в 9 классе в форме ОГЭ. Оно содержит варианты диагностических работ по химии, содержание которых соответствует контрольно-измерительным материалам, разработанным Федеральным институтом педагогических измерений для проведения государственной итоговой аттестации. В книгу входят также ответы к заданиям и критерии проверки и оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом. Автор пособия является разработчиком тренировочных и диагностических работ для системы СтатГрад (<http://statgrad.org>).

Материалы книги рекомендованы учителям и методистам для выявления уровня и качества подготовки учащихся по предмету, определения степени их готовности к государственной итоговой аттестации.

Издание соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС).

Подготовлено на основе книги:

Химия. Подготовка к ОГЭ в 2016 году. Диагностические работы. — М.: МЦНМО, 2016. — ISBN 978-5-4439-0835-9

Издательство Московского центра
непрерывного математического образования
119002, Москва, Большой Власьевский пер., 11,
тел. (499)241-08-04.
<http://www.mcsme.ru>

ISBN 978-5-4439-2450-2

© МЦНМО, 2016.

Содержание

Предисловие.....	3
Инструкция по выполнению работы.....	4
Вариант 1.....	5
Вариант 2.....	10
Вариант 3.....	15
Вариант 4.....	20
Вариант 5.....	25
Вариант 6.....	30
Система оценивания экзаменционной работы по химии.....	35
Ответы к заданиям	35
Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом.....	36
Вариант 1.....	36
Вариант 2.....	38
Вариант 3.....	40
Вариант 4.....	42
Вариант 5.....	44
Вариант 6.....	46

Инструкция по выполнению работы

Данные диагностические работы представлены по типу первой модели экзаменационной работы (содержат 22 задания, предусматривающие выполнение мыслительного эксперимента).

На выполнение работы отводится 2 часа (120 минут). Работа состоит из 2 частей, включающих в себя 22 задания.

Часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом, в их числе 15 заданий базового уровня сложности (1–15) и 4 задания повышенного уровня сложности (16–19). Ответ к каждому из них записывается кратко в виде одной цифры или последовательности цифр (двух или трёх). Последовательность цифр записывается в бланк ответов без пробелов и других дополнительных символов.

Часть 2 (для данной модели) содержит 3 задания высокого уровня сложности с развёрнутым ответом.

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 Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

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

Баллы, полученные Вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Желаем успеха!

Вариант 1

Часть 1

Ответом к заданиям 1–15 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Запишите эту цифру в поле ответа в тексте работы.

1 На внешнем энергетическом уровне элемента 2-го периода в два раза больше электронов, чем на внутреннем уровне. Этот элемент –

- 1) литий 2) бериллий 3) углерод 4) кислород

Ответ:

2 Среди перечисленных элементов наименьшей электроотрицательностью обладает

- 1) сера 2) кислород 3) углерод 4) кремний

Ответ:

3 В какой молекуле есть двойная связь между атомами?

- 1) CH_4 2) CO_2 3) NH_3 4) H_2O

Ответ:

4 Формула кислоты, образованной семивалентным элементом X:

- 1) HX 2) HXO_3 3) H_3XO_4 4) HXO_4

Ответ:

5 К солям относится

- 1) NH_3 2) HCl 3) CO_2 4) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$

Ответ:

6 В уравнении реакции между гидроксидом алюминия и серной кислотой отношение коэффициента при H_2O к коэффициенту при другом продукте реакции равно

- 1) 6 2) 3 3) 2 4) 1

Ответ:

7 Больше всего ионов водорода образуется в водном растворе из одного моля

- 1) HCl 2) H_2SO_4 3) H_2S 4) HNO_3

Ответ:

8 Сульфит натрия в водном растворе может вступать в реакцию с каждым из веществ:

- 1) Ca(OH)_2 и KOH 3) $\text{Ba(NO}_3)_2$ и HNO_3
 2) KNO_3 и AgNO_3 4) H_2SO_4 и $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$

Ответ:

9 Сера превращается в серную кислоту под действием

- 1) O_2 3) $\text{HNO}_3(\text{конц.})$
 2) H_2O 4) KOH

Ответ:

10 Оксид углерода(IV) превращается в карбонат кальция при взаимодействии с

- 1) Ca 2) CaCl_2 3) CaSO_4 4) Ca(OH)_2

Ответ:

11 В щелочах с выделением водорода растворяется

- 1) алюминий 2) хлор 3) сера 4) магний

Ответ:

12 Какая соль при нагревании превращается в другую соль?

- 1) CaCO_3 2) NaHCO_3 3) $\text{Cu(NO}_3)_2$ 4) NH_4Cl

Ответ:

13 Верны ли следующие суждения об озоне?

А. Озон в стратосфере поглощает часть ультрафиолетового излучения, защищая от этого излучения живые организмы.

Б. Озон – совершенно безвредный газ, поэтому его предпочтительно использовать вместо хлора для очистки воды.

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

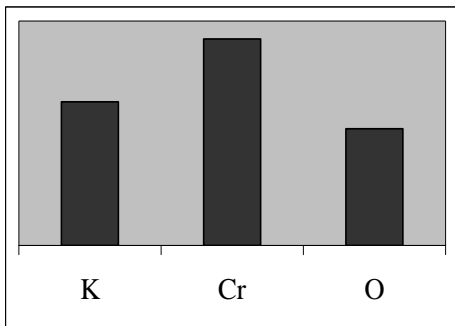
Ответ:

14) Оксид серы(IV) является восстановителем в реакции с

- 1) NaOH 2) H₂S 3) O₂ 4) CaO

Ответ:

15) На диаграмме изображено распределение массовых долей калия, хрома и кислорода в некотором веществе.



Какому веществу оно соответствует?

- 1) Cr₂O₃ 2) K₂CrO₄ 3) K₂Cr₂O₇ 4) KCrO₂

Ответ:

При выполнении заданий 16–17 из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

16) В ряду химических элементов Si – Al – Mg

- 1) уменьшается радиус атома
- 2) уменьшается электроотрицательность
- 3) усиливаются основные свойства высшего оксида
- 4) возрастает значение высшей степени окисления
- 5) увеличивается число электронов во внешнем электронном слое атома

Ответ:

17) Какие утверждения справедливы для метана?

- 1) хорошо растворяется в воде
- 2) является гомологом этилена
- 3) взаимодействует с хлором
- 4) взаимодействует с кислородом
- 5) имеет двойные связи в молекуле

Ответ:

--	--

При выполнении заданий 18–19 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Выбранные цифры запишите под соответствующими буквами таблицы. Цифры в ответе могут повторяться.

18) Установите соответствие между газообразным веществом и лабораторным способом его распознавания. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ГАЗООБРАЗНОЕ
ВЕЩЕСТВО

- A) водород
- Б) углекислый газ
- В) аммиак

ЛАБОРАТОРНЫЙ СПОСОБ РАСПОЗНАВАНИЯ

- 1) Тлеющая лучинка, внесённая в сосуд, заполненный этим газом, вспыхивает.
- 2) При поднесении к пламени сосуда пробирки с этим газом раздаётся хлопок.
- 3) При внесении стеклянной палочки, смоченной концентрированной соляной кислотой, в сосуд, заполненный этим газом, образуется белый дым.
- 4) При пропускании газа через известковую воду образуется белый осадок.

Ответ:

А	Б	В