

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 3» г.Альметьевска Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет
Протокол №1
от “31.08.2023”

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Гафиятуллина Л.Г.

Приказ №235 от 01.09.2023



**Контрольно-измерительные материалы для проведения
итоговой аттестации по химии 8-11 классов
на 2023-2024 учебный год**

г.Альметьевск

Промежуточная аттестация

Предмет: химия, 8 класс

Условия проведения процедуры промежуточной аттестации:

Работа проводится в классе, задания выполняются на двойном листочке в клетку

Время выполнения:

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

Назначение работы:

Определить уровень овладения предметных результатов у учащихся 8 класса по итогам усвоения программы по предмету «Химия».

Структура и содержание работы:

Форма промежуточной работы – контрольная работа в виде теста.

Работа состоит из 3 частей:

часть А – 10 вопросов с выбором ответа (базовый уровень)

часть В – 2 задания на соответствие и множественный выбор (повышенный уровень)

часть С- 2 вопроса с развернутым ответом(высокий уровень)

Выберите правильный ответ

Часть 1 (выберите один верный ответ из четырех предложенных)

А1 В атоме химического элемента, расположенного в 2 периоде, 4А группе, общее число электронов равно

- 1) 3, 2) 8 ,3) 15, 4) 6

А2 В каком ряду элементов усиливаются металлические свойства?

- 1) Ba→Mg→Ca, 2)Ge→Si→C, 3)Li→Na→K, 4) C---N→O.

А3 Ковалентную **полярную** связь имеет

- 1) N₂, 2) O₃, 3)Na₂S, 4)H₂S.

А4 Свою высшую степень окисления азот проявляет в соединении

- 1) NO, 2)NaNO₂, 3)NH₃, 4) HNO₃.

А5. В каком ряду расположены сложные вещества?

- 1) O₂, Al, N₂3) HNO₃, CaO, PH₃
2) Mg, Fe, H₂O 4) Si, P₄, Fe₂O₃

А6 Какое уравнение соответствует реакции замещения?

- 1) MgO + CO₂→MgCO₃, 2) FeCl₃ + 3NaOH→3NaCl + Fe(OH)₃

- 3) 2NaI + Br₂→2NaBr + I₂ 4) 2AgBr→ 2Ag + Br₂

А7.Верны ли следующие суждения о правилах работы в химической лаборатории?

А).При нагревании жидкостей пробирку с раствором следует держать строго вертикально.

Б).в лаборатории запрещено трогать вещества руками.

- 1).Верно только А 2).Верно только Б

3). Верны оба суждения. 4). Оба суждения неверны.

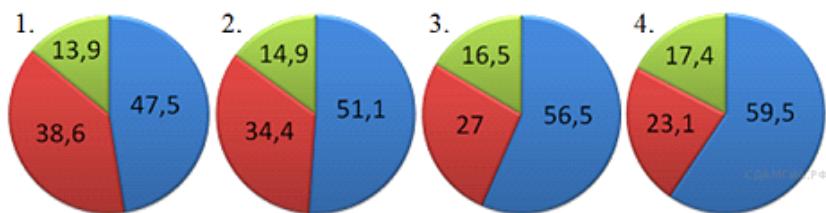
A8 К химическим явлениям относится

- 1) плавление парафина 2) горение бензина
3) образование инея 4) засахаривание варенья

A9. Оксид фосфора(V) реагирует с

- 1) натрием, 2) оксидом серы(IV)
3) серной кислотой 4) гидроксидом натрия

A 10. На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует количественному составу нитрата калия?



B1. Установите соответствие:

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| A. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ | 1. Кислота |
| Б. H_3PO_4 | 2. Основание |
| В. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ | 3. Кислотный оксид |
| Г. P_2O_5 | 4. Соль |

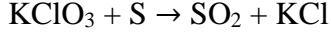
В 2. При выполнении задания из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите цифры под которыми они указаны

В А группе при увеличении порядкового номера элемента возрастает

- 1) высшая степень окисления
2) радиус атома
3) валентность элемента в водородном соединении
4) число заполненных электронами энергетических уровней
5) электроотрицательность элемента

Часть 2. (дайте развернутый ответ)

C1. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции



Определите окислитель и восстановитель.

C2. Вычислите объем кислорода, который потребуется для получения оксида кальция массой 112г.

Промежуточная аттестация

Предмет: химия, 9 класс

Условия проведения процедуры промежуточной аттестации:

Работа проводится в классе, задания выполняются на двойном листочке в клетку

Время выполнения:

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

Назначение работы:

Определить уровень овладения предметных результатов у учащихся 9 класса по итогам усвоения программы по предмету «Химия».

Структура и содержание работы:

Форма промежуточной работы – контрольная работа в виде теста.

На выполнение тестовой работы отводится 45 минут.

Работа состоит из 3 частей.

Часть А включает 10 заданий базового уровня (А1 – А10).

Часть В состоит из 3 заданий повышенного уровня (В1 – В3).

Часть С содержит 2 наиболее сложных задания.

Выберите правильный ответ

Часть А

А1. (2 балла) В каком ряду химические элементы расположены в порядке уменьшения радиуса атома?

1) Ca, Mg, Be. 2) F, O, N. 3) P, S, Cl. 4) K, Na, Li.

А2. (2 балла) В каком ряду химические элементы расположены в порядке усиления неметаллических свойств?

1) Na → Mg → Al. 2) K → Na → Li 3) Ca → Mg → Be 4) Al → Mg → Na

А3. (2 балла) В каком ряду химические элементы расположены в порядке усиления металлических свойств?

1) P → S → Cl 2) N → P → As 3) O → S → Se 4) S → P → Si

А4. (2 балла) В ряду оксидов SiO_2 → Al_2O_3 → MgO свойства изменяются от

1) кислотных к амфотерным 2) амфотерных к основным

3) основных к кислотным 4) кислотных к основным

А5. (2 балла) В соединениях CuCl_2 и Cu(OH)_2 степени окисления железа, соответственно, равны:

1) +3 и +2 2) +2 и +2 3) +3 и +3 4) +3 и 0

А6. (2 балла) Сумма коэффициентов в уравнении реакции между оксидом кальция и серной кислотой равна

1) 7 2) 5 3) 6 4) 4

А7. (2 балла) Какие вещества образуются при взаимодействии магния с разбавленной соляной кислотой?

1) сульфат цинка, вода и оксид серы (IV) 2) сульфат цинка и водород

3) сульфит цинка и водород 4) сульфид цинка и вода

А8. (2 балла) Взаимодействие раствора соляной кислоты с оксидом магния относится к реакциям

1) соединения 2) замещения 3) разложения 4) обмена

А9. (2 балла) Осадок не образуется при смешивании растворов

1) гидроксида натрия и нитрата железа (II) 2) сульфата натрия и гидроксида калия

3) силиката калия и соляной кислоты 4) карбоната калия и хлорида кальция

А10. (2 балла) Выберите верную запись правой части уравнения реакции натрия с водой.

1) $\rightarrow 2 \text{NaOH} + \text{H}_2$ 2) $\rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$



Часть В

В1. (4 балла) В ряду элементов Li–Na – K

- 1) уменьшается радиус атомов
- 2) возрастает способность атомов отдавать электроны
- 3) увеличиваются заряды ядер атомов
- 4) уменьшается относительная атомная масса
- 5) увеличивается степень окисления в высших гидроксидах

В2. (4 балла) В реакцию с кальцием вступают растворы:

- 1) K_2SO_4
- 2) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- 3) $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- 4) CaCl_2
- 5) H_2SO_4

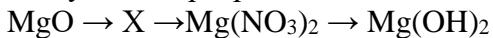
В3. (6 баллов) Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции

Исходные вещества Продукты реакции

- | | |
|---|---|
| A) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{SO}_3$ | 1) $\text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |
| Б) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$ | 2) $\text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |
| В) $\text{H}_2\text{S} + \text{Ba}(\text{OH})_2$ | 3) $\text{CaSO}_3 + \text{H}_2$ |
| 4) $\text{Ba}(\text{HS})_2 + \text{H}_2\text{O}$ | |
| 5) $\text{CuSO}_4 + \text{H}_2$ | |

Часть С

С1. (9 баллов) Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



С2. (7 баллов) Вычислить объем оксида углерода (IV) (при н. у.), который может быть поглощен гидроксидом калия, массой 16 г, содержащим 5% массовой доли примеси

Промежуточная аттестация

Предмет: химия, 10 класс

Условия проведения процедуры промежуточной аттестации:

Работа проводится в классе, задания выполняются на двойном листочке в клетку

Время выполнения:

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

Назначение работы:

Определить уровень овладения предметных результатов у учащихся 10 класса по итогам освоения программы по предмету «Химия».

Структура и содержание работы:

Форма промежуточной работы – контрольная работа в виде теста.

Работа состоит из 3 частей:

часть А – 10 вопросов с выбором ответа (базовый уровень)

часть В – 2 задания на соответствие и множественный выбор (повышенный уровень)

3 вопроса с развернутым ответом(высокий уровень)

Демоверсия

Часть А. Тестовые задания с выбором ответа и на соотнесение

1.(2балла). Общая формула алканов:

А. C_nH_{2n} .

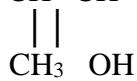
Б. C_nH_{2n+1} .

В. C_nH_{2n+2} .

Г. C_nH_{2n-2} .

2.(2балла). Название вещества, формула которого:

$CH_3-CH-CH-CH_3$:



А. Бутанол-2.

Б. 2-Метилбутанол-3

Б. Пентанол-2

Г. 3-Метилбутанол-2

3.(2балла). Вид гибридизации электронных орбиталей атома углерода, обозначенного звёздочкой в веществе, формула которого

$CH_3-C^* \equiv CH$:

А. sp^3 . Б. sp^2 . В. sp . Г. Не гибридизирован

4.(2балла). Для вещества, изомерного односоставным карбоновым кислотам, одним из продуктов щелочного гидролиза является:

А. Альдегид.

Б. Простой эфир.

Б. Спирт.

Г. Сложный эфир.

5.(2балла). Продукт реакции 2-бромпропана со спиртовым раствором гидроксида калия:

А. Пропаноль.

Б. Пропанол-2.

Б. Пропанол-1.

Г. Пропен.

6.(2балла). Окраска смеси белка с гидроксидом меди (II) при нагревании:

А. Голубая

Б. Красная

Б. Синяя

Г. Фиолетовая.

7.(2балла). Этан из хлорметана можно получить при помощи реакции:

А. Вюрца.

Б. Кучерова.

Б. Зинина.

Г. Лебедева.

8.(2балла). Для производства серебряных зеркал используют аммиачный раствор ксида серебра и раствор:

А. Глюкозы.

Б. Фруктозы.

Б. Сахарозы.

Г. Этанола.

9.(2балла). Веществом X в цепочке превращений этан \rightarrow X \rightarrow этанол является:

А. Ацетилен.

Б. Пропан.

Б. Этилен.

Г. Хлорметан.

10.(2балла). Кислота, на нейтрализацию 23г, которой расходуется 0,5 Моль гидроксида калия:

А. Масляная.

Б. Пропионовая.

Б. Муравьиная .

Г. Уксусная.

11.(6 баллов). Установите соответствие.

Формула вещества:

I. CH_3COH .

II. C_2H_2 .

III. CH_3OH .

Класс соединений:

А. Алканы.

Б. Альдегиды.

Б. Алкины.

Г. Одноатомные спирты.

Реагент для распознавания:

• Бромная вода.

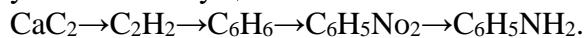
• Гидроксид меди (II).

• Оксид меди(II).

• Хлорид железа (III).

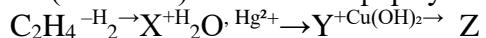
ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом

12 (8 баллов). Составьте уравнения реакций по приведённой ниже схеме и укажите условия их осуществления:



Дайте названия каждого вещества.

13 (6 баллов)..Напишите формулы веществ X, Y, Z в цепочке превращений:



14. (4 балла) Составьте схему получения этанола из крахмала. Над стрелками переходов укажите условия осуществления реакция и формулы необходимых для этого веществ.

15. (6 баллов) Выведите молекулярную формулу углеводорода, массовая доля водорода в котором 15,79%, а плотность паров этого вещества по воздуху равна 3,93.