

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ирбейская средняя общеобразовательная школа №1»
имени Героя Советского Союза С.С. Давыдова**

**Промежуточная аттестация по химии
за курс 9 класса 2022-2023 уч. год
Пояснительная записка.**

Промежуточная аттестационная работа по химии для 9 – х классов составлена на основе примерной программы основного общего образования по химии, а также авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей федеральному компоненту государственного стандарта среднего (полного) общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений) Авторской программе соответствует учебник: «Химия 9 класс» О.С.Габриелян – рекомендовано Министерством образования и науки.

На выполнение работы отводится 40 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.

Система оценивания

1. Часть А включает 10 заданий базового уровня (А1 – А10). К каждому заданию дается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. За каждый правильный ответ дается 2 балла. Максимальный балл за 1 часть – 20 баллов.
2. Часть В состоит из 3 заданий повышенного уровня (В1 – В3). В заданиях В1 и В2 за каждый правильный ответ получают 4 балла. В задании В3-6 баллов. Максимальный балл за 2 часть – 10 баллов.
3. Часть С содержит 2 наиболее сложных задания. За правильное выполнение задания С1 получают 9 баллов и за правильное выполнение задания С2 получают-7 баллов.
4. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Максимальное количество– 46 баллов.

1 вариант.

Часть А

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

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

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

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

A3. (2 балла) В каком ряду химические элементы расположены в порядке усиления неметаллических свойств?

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

A4. (2 балла) В ряду оксидов $MgO \rightarrow Al_2O_3 \rightarrow SiO_2$ свойства изменяются от

1) кислотных к амфотерным 2) амфотерных к основным

3) основных к кислотным 4) кислотных к основным

A5. (2 балла) В соединениях $FeCl_3$ и $Fe(OH)_2$ степени окисления железа, соответственно, равны:

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

A6. (2 балла) Сумма коэффициентов в уравнении реакции между оксидом натрия и серной кислотой равна

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

A7. (2 балла) Какие вещества образуются при взаимодействии цинка с разбавленной серной кислотой?

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

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

A8. (2 балла) Взаимодействие раствора серной кислоты с магнием относится к реакциям

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

A9. (2 балла) Осадок не образуется при смешивании растворов

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

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

A10. (2 балла) Выберите верную запись правой части уравнения реакции натрия с водой.

1) $\rightarrow 2 NaOH + H_2$ 2) $\rightarrow NaOH + H_2$

3) $\rightarrow 2 NaOH + H_2O$ 4) $\rightarrow Na_2O + H_2$

Часть В

B1. (4 балла) В ряду элементов Be – Mg – Ca

1) уменьшается радиус атомов

2) возрастает способность атомов отдавать электроны

3) увеличиваются заряды ядер атомов

4) уменьшается относительная атомная масса

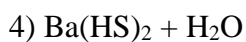
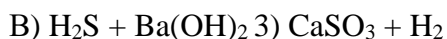
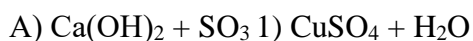
5) увеличивается степень окисления в высших гидроксидах

B2. (4 балла) В реакцию с магнием вступают растворы:

1) K_2SO_4 2) $Cu(NO_3)_2$ 3) $Ba(OH)_2$ 4) $CaCl_2$ 5) H_2SO_4

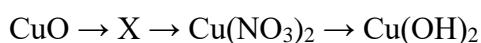
В3. (6 баллов) Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции

Исходные вещества Продукты реакции



Часть С

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



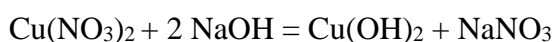
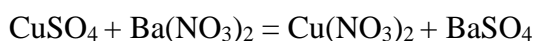
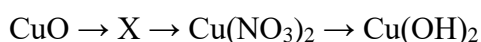
С2. (7 баллов) Вычислить объем оксида углерода (IV) (при н. у.), который может быть поглощен гидроксидом кальция, массой 160 г, содержащим 7,5% массовой доли примеси

Ключи

Вариант 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B1	B2	B3
2	4	1	3	1	4	2	2	2	1	2, 3	2, 5	224

С1



С2.

Дано:

$$m(\text{Ca(OH)}_2) = 160 \text{ г}$$

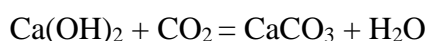
$$w(\text{прим}) = 7,5\%$$

Найти:

$$V(\text{CO}_2) - ?$$

$$m(\text{Ca(OH)}_2) = 160 / 100 \times 92,5 = 148 \text{ г}$$

$$148 \text{ г } V - ?$$



$$n = 1 \text{ моль } n = 1 \text{ моль}$$

$$M = 74 \text{ г/моль } V_M = 22,4 \text{ л/моль}$$

$$m = 74 \text{ г } V = 22,4 \text{ л}$$

$$148 / 74 = x / 22,4$$

$$x = 44,8 \text{ л}$$

Ответ: 44,8 л