

Демоверсия работы по химии (тест) за курс 8 класса

Вариант1

Часть 1 (выберите один верный ответ из четырех предложенных)

A1 В атоме химического элемента, расположенного в 2 периоде, 4А группе, общее число электронов равно

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

A2 В каком ряду элементов усиливаются металлические свойства?

- 1) $\text{Ba} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Ca}$, 2) $\text{Ge} \rightarrow \text{Si} \rightarrow \text{C}$, 3) $\text{Li} \rightarrow \text{Na} \rightarrow \text{K}$, 4) $\text{C} \rightarrow \text{N} \rightarrow \text{O}$.

A3 Ковалентную **полярную** связь имеет

- 1) N_2 , 2) O_3 , 3) Na_2S , 4) H_2S .

A4 Свою высшую степень окисления азот проявляет в соединении

- 1) NO , 2) NaNO_2 , 3) NH_3 , 4) HNO_3 .

A5. В каком ряду расположены сложные вещества?

- 1) O_2 , Al , N_2 3) HNO_3 , CaO , PH_3
2) Mg , Fe , H_2O 4) Si , P_4 , Fe_2O

A6 Какое уравнение соответствует реакции замещения?

- 1) $\text{MgO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{MgCO}_3$, 2) $\text{FeCl}_3 + 3\text{NaOH} \rightarrow 3\text{NaCl} + \text{Fe}(\text{OH})_3$
3) $2\text{NaI} + \text{Br}_2 \rightarrow 2\text{NaBr} + \text{I}_2$ 4) $2\text{AgBr} \rightarrow 2\text{Ag} + \text{Br}_2$

A7. 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.

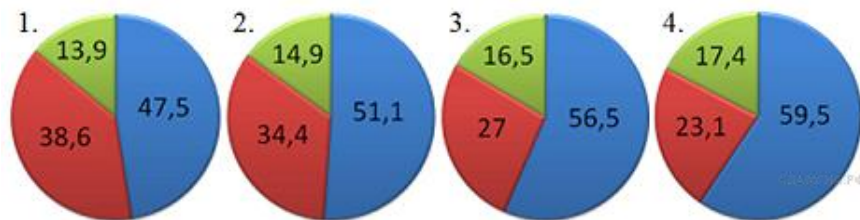
A8 К химическим явлениям относится

- 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?



A11. Установите соответствие:

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

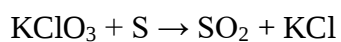
A 12. При выполнении задания из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите цифры под которыми они указаны

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)

A13. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции



Определите окислитель и восстановитель.

A 14. Осуществите цепочки превращений: $\text{Zn} \rightarrow \text{ZnO} \rightarrow \text{ZnCl}_2 \rightarrow \text{Zn}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{ZnO}$

Превращение 3 рассмотреть ионное и краткое ионное уравнение.

A15. Вычислите объем кислорода, который потребуется для получения оксида кальция массой 112 г.

Вариант 2

Часть 1 (выберите один верный ответ из четырех предложенных)

A1 В атомах брома и йода общее число электронов соответственно равно

- 1) 45 и 74, 2) 80 и 127, 3) 53 и 35, 4) 35 и 53.

A2 В каком ряду элементов усиливаются неметаллические свойства?

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

А3 Ковалентную неполярную связь имеет

- 1) S_8 , 2) SO_3 , 3) K_2S , 4) H_2S .

A4 Свою низшую степень окисления азот проявляет в соединении

- 1) NO, 2) NaNO₂, 3) NH₃, 4) HNO₃.

A5. В каком ряду расположены простые вещества?

- 1) Cl_2 , Al, O_2 3) HNO_3 , CaO, PH_3
2) Al_2O_3 , Fe, H_2O 4) Si, P_4 , Fe_2O_3

A6 Какое уравнение соответствует реакции соединения ?

- 1) $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$, 2) $\text{CuCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{Cu}(\text{OH})_2$
3) $2\text{NaI} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{I}_2$ 4) $2\text{AgBr} \rightarrow 2\text{Ag} + \text{Br}_2$

А7.Верны ли суждения о правилах работы со спиртовкой:

А. Для более эффективного нагревания пробирки с жидкостью, ее вносят в центральную часть пламени спиртовки.

Б. Для прекращения горения спиртовки следует задуть ее горящий фитиль.

- 1).Верны только А. 2) Верны только Б. 3).Верны оба суждения. 4).оба суждения неверны.

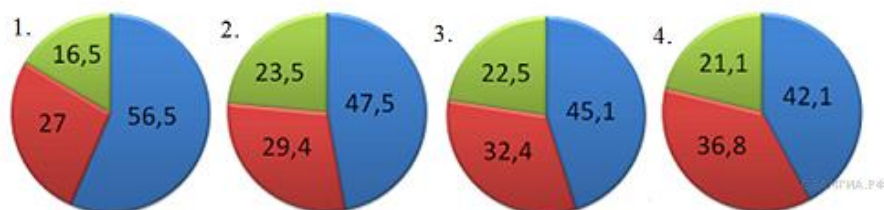
A8 К физическим явлениям относится

- 1) горение магния 2) скисание молока
- 3) ржавление железа 4) заворачивание алюминиевой проволоки в спираль

A9 С раствором гидроксида натрия реагирует

- 1)BaCl₂, 2) Ag, 3)P₂O₅, 4)BaO

А 10. На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует количественному составу сульфата железа(II)?



A11. Установите соответствие

А. NaOH	1. Соль
Б. MgCl ₂	2. Основной оксид
В. BaO	3. Основание
Г. CO ₂	4. Кислотный оксид.

A 12. При выполнении задания из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите цифры под которыми они указаны

Общим для магний и серы является

1. Имеют одинаковое число протонов
2. Находятся в третьем периоде
3. Имеют одинаковое число энергетических уровней
4. Образуют высшие оксиды с формулой ЭО₃
5. Являются неметаллами

Часть 2(дайте развернутый ответ)

A13 Используя метод электронного баланса, расставить коэффициенты в уравнении реакции $\text{HCl} + \text{MnO}_2 \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

Определить окислитель и восстановитель.\

A14. Осуществите цепочки превращений: $\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4$

Превращение 3 рассмотреть ионное и краткое ионное уравнение.

A15 .Какую массу меди надо взять, чтоб получить 160г. оксида меди 2.

Оценивание работы.

За верный ответ в части А 1-10 – 1 балл

За верный ответ в части А-10 – 2 балла, при 1 ошибке -1балл

Итого максимально 14 баллов

Критерии оценивания A13:

Определены степени окисления и составлен баланс – 1 балл;

Выставлены коэффициенты в исходное уравнение – 1 балл;

Определены окислитель и восстановитель – 1 балл (всего 3 балла)

Критерии оценивания A14:

Составлены уравнения реакции – 4 балла;

Написана реакция ионного обмена – 1 балл;

Написана реакция сокращенного ионного обмена – 1 балл.

Критерии оценивания A15:

Составлено уравнение реакции – 1 балл;

Рассчитаны масса и количество вещества продукта реакции – 1 балл;

Определена масса (или объём) исходного вещества – 1 балл (всего 3 балла)

Итого максимально – 26 баллов

Шкала пересчета первичных баллов в отметку

Общий балл	0 - 13	14 - 18	19 - 23	24-26
Отметка	2	3	4	5