

**Контрольно-измерительные материалы
входного контроля обучающихся
по химии в 9 классе**

А. HCl.

Б. CuO.

В. H₂O.

Г. Mg.

10. Элементом Э в схеме превращений $\text{Э} \rightarrow \text{ЭO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{ЭO}_3$ является:

А. Азот.

Б. Магний.

В. Алюминий.

Г. Углерод.

Часть Б. Задания со свободным ответом

11. (8 баллов). Напишите уравнение реакции между растворами гидроксида элемента с порядковым номером 3 и водородного соединения элемента с порядковым номером 9 в Периодической системе. Назовите все вещества, укажите тип реакции.

12. (8 баллов). В приведенной схеме $\text{V}_2\text{O}_5 + \text{Al} \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{V}$ определите степень окисления каждого элемента и расставьте коэффициенты методом электронного баланса.

13. (4 балла). Составьте уравнение химической реакции, соответствующей схеме $\overset{0}{\text{C}} \rightarrow \overset{+4}{\text{C}}$. Укажите окислитель и восстановитель.

14. (6 баллов). По схеме превращений $\overset{1}{\text{BaO}} \rightarrow \overset{2}{\text{Ba(OH)}_2} \rightarrow \overset{3}{\text{BaCO}_3} \rightarrow \text{BaCl}_2$ составьте уравнения реакций в молекулярном виде. Для превращения 3 запишите полное и сокращенное ионные уравнения.

15. (4 балла). По уравнению реакции $2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO}$ рассчитайте объем кислорода (н. у.), необходимого для полного сгорания 1,2 г магния.

Входная контрольная работа по теме «Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса»

Вариант 2

Часть А. Тестовые задания с выбором ответа (2 балла)

1. Химический элемент, имеющий схему строения атома $\begin{matrix} +8 \\ \text{2} \end{matrix} \text{6} \text{))}$, в

Периодической системе занимает положение:

- А. 2-й период, главная подгруппа VII группа.
- Б. 2-й период, главная подгруппа VI группа.
- В. 3-й период, главная подгруппа VI группа.
- Г. 2-й период, главная подгруппа II группа.

2. Строение внешнего энергетического уровня $2s^2 2p^1$ соответствует атому элемента:

- А. Бора.
- Б. Серы.
- В. Кремния.
- Г. Углерода.

3. Элемент с наиболее ярко выраженными металлическими свойствами:

- А. Калий.
- Б. Литий.
- В. Натрий.
- Г. Рубидий.

4. Оксид элемента Э с зарядом ядра +11 соответствует общей формуле:

- А. Э₂O.
- Б. ЭO.
- В. ЭO₂.
- Г. ЭO₃.

5. Характер свойств высшего оксида химического элемента с порядковым номером 6 в Периодической системе:

- А. Амфотерный.
- Б. Кислотный.
- В. Основной.

6. Кислотные свойства наиболее ярко выражены у высшего гидроксида:

- А. Алюминия.
- Б. Кремния.
- В. Углерода.
- Г. Фосфора.

7. Схема превращения $\overset{0}{\text{C}} \rightarrow \overset{+4}{\text{C}}$ соответствует химическому уравнению:

- А. $\text{CO}_2 + \text{CaO} = \text{CaCO}_3$.
- Б. $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{CO}_3$.
- В. $\text{C} + 2\text{CuO} = 2\text{Cu} + \text{CO}_2$.
- Г. $2\text{C} + \text{O}_2 = 2\text{CO}$.

8. Сокращенное ионное уравнение реакции $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$ соответствует взаимодействию:

- А. Гидроксида меди (II) и раствора серной кислоты.
- Б. Гидроксида натрия и раствора азотной кислоты.
- В. Оксида меди (II) и соляной кислоты.
- Г. Цинка и раствора серной кислоты.

9. Формула вещества, реагирующего с оксидом меди (II):

- А. H₂O.
- Б. MgO.
- В. CaCl₂.
- Г. H₂SO₄.

10. Элементом Э в схеме превращений $\text{Э} \rightarrow \text{Э}_2\text{O}_5 \rightarrow \text{H}_3\text{ЭO}_4$ является:
А. Азот. Б. Сера. В. Углерод. Г. Фосфор.

Часть Б. Задания со свободным ответом

11. (8 баллов). Запишите уравнение реакции между растворами гидроксида элемента с порядковым номером 20 и водородного соединения элемента с порядковым номером 17 в Периодической системе. Назовите все вещества, укажите тип реакции.

12. (8 баллов). В приведенной схеме $\text{PH}_3 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O}$ определите степень окисления каждого элемента и расставьте коэффициенты методом электронного баланса.

13. (4 балла). По схеме $\overset{0}{\text{S}} \rightarrow \overset{-2}{\text{S}}$ составьте уравнение химической реакции. Укажите окислитель и восстановитель.

14. (6 баллов). По схеме превращений $\overset{1}{\text{SO}_2} \rightarrow \overset{2}{\text{SO}_3} \rightarrow \overset{3}{\text{H}_2\text{SO}_4} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4$ составьте уравнения реакций в молекулярном виде. Для превращения 3 запишите полное и сокращенное ионные уравнения.

15. (4 балла). По уравнению реакции $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$ рассчитайте массу оксида кальция, который образуется при разложении 200 г карбоната кальция.

Система оценивания

входной контрольной работы по теме «Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса»

Контрольная работа состоит из двух частей. Часть **А** - тестовые задания с выбором одного правильного ответа на вопрос. Часть **Б** - задания со свободной формой ответа. Оценка этих заданий проводится не только за полностью правильно выполненное задание (максимальный балл), но и за выполнение его отдельных этапов и элементов.

Максимальный балл за контрольную работу - 50.

Шкала оценки контрольной работы

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Баллы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	8	4	6	4

Шкала перевода в пятибалльную систему оценки:

0 – 17 баллов (0 – 34%) – «2»;

18 – 30 баллов (36 – 60%) – «3»;

31 – 43 балла (62 – 86%) – «4»;

44 – 50 баллов (88 – 100%) – «5».

Ответы и критерии оценивания

Вариант 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	Г	В	Г	Б	А	А	Г	А	Г

11.

1. Записаны формулы: LiOH и HF - 2 балла.
2. Написано уравнение реакции в молекулярном виде - 3 балла.
3. Названы все вещества - 2 балла.
4. Указан тип реакции - 1 балла.

12.

1. Определены с.о. каждого элемента - 2 балла.
$$\begin{array}{ccccccc} +5 & -2 & & 0 & & +3 & -2 & & 0 \\ 3V_2O_5 & + & 10Al & = & 5Al_2O_3 & + & 6V \end{array}$$
2. Записаны электронные уравнения - 4 балла.
3. Расставлены коэффициенты в уравнении - 2 балла.

13

1. Составлено уравнение реакции - 2 балла.
2. Указаны окислитель и восстановитель - 2 балла.

14.

1. Составлены 3 уравнения реакции в молекулярном виде - 4 балла.
2. Записаны полное и сокращенное ионные уравнения для превращения 3 - 2 балла.

15.

1. Записано условие задачи - 1 балл.
2. Выполнено верно решение - 3 балла.

Ответ: $V(O_2) = 0,56$ л.

Вариант 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	А	Г	А	Б	Г	В	Б	Г	Г

11.

1. Записаны формулы: $Ca(OH)_2$ и HCl - 2 балла.
2. Написано уравнение реакции в молекулярном виде - 3 балла.
3. Названы все вещества - 2 балла.
4. Указан тип реакции - 1 балла.

12.

1. Определены с.о. каждого элемента - 2 балла.
$$\overset{-3}{2}P\overset{+1}{H}_3 + \overset{0}{4}O_2 = \overset{+5}{P}_2\overset{-2}{O}_5 + \overset{+1}{3}H_2\overset{-2}{O}$$
2. Записаны электронные уравнения - 4 балла.
3. Расставлены коэффициенты в уравнении - 2 балла.

13

1. Составлено уравнение реакции - 2 балла.
2. Указаны окислитель и восстановитель - 2 балла.

14.

1. Составлены 3 уравнения реакции в молекулярном виде - 4 балла.
2. Записаны полное и сокращенное ионные уравнения для превращения 3 - 2 балла.

15.

1. Записано условие задачи - 1 балл.
2. Выполнено верно решение - 3 балла.

Ответ: $m(CaO) = 112$ г.