

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Помоздинская средняя общеобразовательная школа им.В.Т. Чисталева**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МОУ Помоздинская СОШ
им.В.Т. Чисталева
_____ Ф.Э. Линдт

**Контрольно-измерительные материалы
для проведения промежуточной аттестации
по учебному предмету
«Химия»
8 класс**

2017/2018 учебный год

Пояснительная записка

1. Составитель –Кынева Антонида Георгиевна, учитель химии

2. Основание:

Годовой календарный график школы;
Рабочая программа по учебному предмету «Химия»;
Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Химия»
для 8 класса

3. Назначение комплексной работы:

Работа предназначена для проведения процедуры итогового контроля индивидуальных достижений обучающихся 8 класса в образовательном учреждении по предмету «Химия».

4. Форма.

Комплексная работа (письменно).

5. Структура КИМ:

Вариант состоит из 14 заданий.

10 заданий – с выбором одного ответа;

2 задания – на соответствие;

2 задания – с открытыми ответами.

Вариант соответствует базовому уровню сложности.

6. Содержание КИМ:

Распределение заданий по разделам курса химии

№	Разделы	Число заданий в варианте
1	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома. Типы химических связей. Степень окисления.	3
2	Химическая реакция. Типы химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции	2
3	Неорганические соединения, их классификация и основные свойства	7
4	Расчетные задачи на вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическим уравнениям	2

Проверяемые знания и умения

№	Проверяемые умения	№ задания
1	Называть: вещества по их химическим формулам; типы химических реакций.	6 7
2	Составлять: формулы веществ изученных классов; схемы строения атомов химических элементов № 1 - 20; уравнения химических реакций.	5 2 12,13,14
3	Характеризовать: состав атомов химических элементов химические свойства веществ различных классов неорганических веществ.	2 12,14
4	Объяснять: физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым принадлежит элемент в периодической системе; взаимосвязь между классами неорганических веществ сущность реакций ионного обмена.	2 14 14
5	Определять: состав веществ по их формулам принадлежность веществ к определённому классу веществ; типы химических реакций; вид химической связи; степени окисления элементов.	10 11 7 4 3,14
6	Вычислять: массовую долю химического элемента в веществе; объём (массу) вещества по массе (объёму) другого вещества.	8 13
7	Знать: понятие «химическая реакция»; понятие «электролитическая диссоциация», «ионные уравнения» понятия «восстановитель», «окислитель», «окисление», «восстановление» понятия «оксиды», «кислоты», «основания», «соли»	1 14 14 9

7. Время выполнения работы

На выполнение всей контрольной работы отводится 40 минут.

8. Система оценивания заданий

Задания 1-10 оцениваются в 1 балл. Максимальный тестовый балл за правильное выполнение всех заданий – 10.

Задания 11-12 оцениваются в 4 балла. Максимальный балл за правильное выполнение всех заданий – 8 баллов

Задание 13 – оценивается в 4 балла.

Задание 14- оценивается в 6 баллов.

Максимальное количество баллов за контрольную работу составляет 28 баллов.

Задания 1-10 считаются выполненными при отсутствии ошибок. Если учащийся отметил два варианта ответов, то задание считается невыполненным.

Задания 11,12 считаются выполненными верно, если правильно установлены все соответствия. За неполный ответ – 1 балл за каждое правильное соответствие.

Задание 13 считается выполненным верно, если в нем составлено уравнение реакции и приведены расчеты (3 действия), выполнены правильно математические вычисления, и оценивается в 4 балла. За неполный ответ – 1 балл за каждый этап действия.

Задание 14 считается верно выполненным и оценивается в 6 баллов, если правильно записаны 3 уравнения реакций (3 балла), расставлены степени окисления, определены окислитель и восстановитель и записан электронный баланс (2 балла), составлены ионные уравнения (1 балл).

9. Критерии оценивания заданий

Максимальное количество баллов за работу- 28

За выполнение контрольной работы учащиеся получают оценки по пятибалльной шкале:

- оценка «5» - даны правильные ответы на 26-28 баллов;
- оценка «4» - даны правильные ответы на 19 -25 баллов;
- оценка «3» - даны правильные ответы на 11 –18 баллов;
- оценка «2» - даны правильные ответы на 10 и менее баллов.

Дополнительные материалы и оборудование

- Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева;
- таблица растворимости;
- электрохимический ряд напряжения металлов;
- непрограммируемый калькулятор.

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной

аттестации по химии в 8 классе
Демонстрационный вариант.

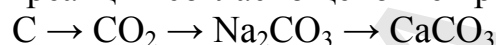
1. К химическим явлениям относится процесс:
- 1) измельчения сахара до состояния пудры
 - 2) превращение воды в лёд
 - 3) появление воды на крышке чайника
 - 4) горение свечи
2. Химический элемент, имеющий схему строения атома $(+12)2)8)2$, в Периодической системе занимает положение:
- 1) 2-й период, главная подгруппа II группа
 - 2) 2-й период, главная подгруппа VIII группа
 - 3) 3-й период, главная подгруппа II группа
 - 4) 4-й период, главная подгруппа II группа
3. Степень окисления серы равна + 4 в соединении
- 1) Na_2S
 - 2) SO_2
 - 3) H_2SO_4
 - 4) CaS
4. Укажите формулу соединения с ионной связью
- 1) O_3
 - 2) KBr
 - 3) CF_4
 - 4) N_2
5. Нитриту хрома (II) соответствует формула:
- 1) CrCl_3
 - 2) $\text{Cr}(\text{NO}_2)_3$
 - 3) $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$
 - 3) CrN
6. Соединение H_2SO_4 называется:
- 1) сернистая кислота
 - 2) серная кислота
 - 3) сероводородная кислота
 - 4) сульфид водорода.
7. К реакции замещения относятся:
- 1) $\text{O}_2 + 4\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 4\text{HNO}_3$
 - 2) $\text{AgNO}_3 + \text{HCl} = \text{AgCl} + \text{HNO}_3$
 - 3) $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$
 - 4) $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$
8. Массовая доля кислорода в карбонате кальция CaCO_3 (в %) равна:
- 1) 16
 - 2) 40
 - 3) 26
 - 4) 48
9. Сложные вещества, состоящие из атомов водорода и кислотного остатка:
- 1) оксиды
 - 2) соли
 - 3) кислоты
 - 4) основания
10. Какое вещество является сложным:
- 1) H_2O
 - 2) H_2
 - 3) O_2
 - 4) N_2
11. Установите соответствие между формулой вещества и классом неорганических веществ
- | ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА | КЛАСС НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1) K_2SO_4 | А) основные оксиды |
| 2) H_2SiO_3 | Б) кислоты |
| 3) NaOH | В) соли |
| 4) K_2O | Г) щёлочи |

12. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакций:

А. Кислота и основание	1. Соль
Б. Щелочь и кислотный оксид	2. Соль и водород.
В. Основной оксид и кислотный оксид	3. Соль и вода.
Г. Кислотный оксид и вода	4. Оксид металла и вода
	5. Кислота.

13. Какую массу фосфора надо сжечь для получения оксида фосфора (V) массой 71 г?

14. Запишите уравнения реакций согласно цепочке превращений:



Превращение № 1 рассмотрите как окислительно-восстановительный процесс, для превращения № 3 запишите полное и сокращенное ионные уравнения.

Ответы: 1 – 4; 2 -3; 3 -2; 4 – 2; 5 – 2; 6 – 2; 7 – 4; 8 – 4; 9 – 3; 10 – 1.

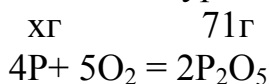
11. – 1 –В; 2 –Б; 3 –Г; 4 –А.

12. – А- 3; Б- 3; В – 1; Г – 5.

13. Какую массу фосфора надо сжечь для получения оксида фосфора (V) массой 71 г?

Решение:

Составим уравнение:



Проводим расчеты:

1) Рассчитаем количество вещества оксида фосфора (V)

$$n(P_2O_5) = \frac{m(P_2O_5)}{M(P_2O_5)}$$

$$M(P_2O_5) = 31 \cdot 2 + 16 \cdot 5 = 142 \text{ г/моль}$$

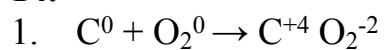
$$n(P_2O_5) = \frac{71 \text{ г}}{142 \text{ г/моль}} = 0,5 \text{ моль}$$

2) Рассчитаем количество вещества фосфора

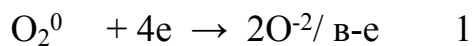
$$n(P) = \frac{4}{2} \cdot 0,5 \text{ моль} = 1 \text{ моль}$$

3) Рассчитаем массу фосфора $m(P) = n(P) \cdot M(P) = 1 \text{ моль} \cdot 31 \text{ г/моль} = 31 \text{ г}$.

14.



В-ль



О-ль

