

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 28»**

Рассмотрено
Руководитель кафедры:

Согласовано
Заместитель директора по УВР:

Утверждаю
Директор МАОУ Лицей № 28

Самсонкина Е.Г. / _____ /

Бородина И.А. / _____ /

Масальская Н. А. / _____ /

Протокол
№ ____ от « ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

Приказ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по химии за 8 класс

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

Шенфельд Диана Олеговна

Ф.И.О. учителя

2024 – 2025 учебный год

Раздел 1. Характеристика структуры и содержания контрольно-измерительного материала.

Итоговая контрольная работа состоит из частей, которые различаются по форме и количеству заданий, уровню сложности.

Часть 1 содержит 10 заданий с выбором ответа, часть 2 содержит 3 задания с кратким ответом, часть 3 содержит 3 задания с развернутым ответом.

К каждому из заданий с выбором ответа части 1 работы предлагается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Задание считается выполненным верно, если ученик выбрал номер правильного ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях: указан номер неправильного ответа; указаны номера двух или более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа; номер ответа не указан.

В части 2 работы представлена разновидность заданий с кратким ответом: задания на установление соответствия или выбор нескольких верных вариантов ответа. Ответ на них учащиеся записывают в виде набора цифр без пробелов.

В части 3 работы представлены задания с развернутым ответом, ответ на которые записываются учащимися самостоятельно в развернутой форме. Проверка их выполнения проводится на основе специально разработанной системы критериев.

Распределение заданий итоговой работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части работы дается в таблице 1.

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы

№	Часть работы	Число заданий	Максимальный балл	Тип заданий
1	часть 1	10	10	10 задания с выбором ответа базового уровня сложности
2	часть 2	3	9	3 задания с кратким ответом базового уровня сложности
3	часть 3	2	6	2 задания повышенного уровня сложности с решением и ответом
Итого		15	25	

Раздел 2. Распределение заданий контрольно-измерительного материала по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности.

В итоговой контрольной работе проверяются знания и умения в результате освоения следующих тем разделов курса химии:

Таблица 2. Распределение заданий по содержанию, видам умений и способам деятельности

№ задания	Проверяемые элементы содержания:	Умения и способы деятельности	Уровень сложности	Максимальный балл
1	Химическая формула	Умение определять состав и строение молекул	Б	1
2	Основные сведения о строении атомов	Умение определять строение атома по положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева	Б	1
3	Типы химической связи веществ	Умение определять тип химической связи	Б	1
4	Степень окисления	Умение определять степень окисления химических элементов	Б	1
5	Химические формулы. Важнейшие классы неорганических химических соединений: Оксиды. Основания. Кислоты. Соли.	Умение определять по формуле основные классы неорганических химических соединений	Б	1
6	Химические свойства основных классов неорганических химических соединений	Знание и умение определять по названию класс соединений, его химические свойства	Б	1
7	Химические формулы. Важнейшие классы неорганических химических соединений: Оксиды. Основания. Кислоты. Соли.	Умение определять по формуле основные классы неорганических химических соединений	Б	1
8	Химические уравнения реакций	Умение определять реагенты, продукты реакции,	Б	1
9	Расчетная задача	Умение решать задачи на нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе	Б	1
10	Безопасность в лаборатории. Смеси. Химическое загрязнение	Знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами в быту и в химической лаборатории, разделении смесей, о влиянии химического загрязнения на окружающую среду	Б	1
11	Химические формулы. Важнейшие классы неорганических химических соединений: Оксиды. Основания. Кислоты. Соли.	Умение определять по формуле основные классы неорганических химических соединений	Б	3
12	Классификация химических реакций по количеству и составу реагентов и продуктов реакции	Умение определять тип реакции по количеству и составу реагентов и продуктов реакции	Б	4
13	Химические свойства основных классов неорганических химических соединений	Знание и умение определять по названию класс соединений, его химические свойства	Б	2
14	Расчетная задача	Умение определять массу вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ	П	3
15	Генетическая связь между классами неорганических соединений. Составление уравнений химических реакций	Умение составлять химические уравнения реакций по приведенным схемам	П	3

Раздел 3. Продолжительность промежуточной аттестации по химии в 8 классе.

Примерное время выполнения заданий части 1 задания 1-10 составляет: 1-2 минут.

Примерное время выполнения заданий части 2 задания 11- 13 составляет: от 3 до 5 минут.

Примерное время выполнения задания части 3 составляет 5-7 минут

На выполнение поверочной работы отводится 40 минут без учета времени, отведенного на инструктаж учащихся.

Раздел 4. Дополнительные материалы и оборудование.

Необходимо предоставить каждому ученику:

- черновик;
- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
- Таблица растворимости

Раздел 5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

За верное выполнение каждого с 1–10 задания 1 части работы обучающийся получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов.

За задания 11–13 части 2 обучающийся получает от 0 до 4 баллов

За задания 14–15 части 3 обучающиеся получают от 0 до 3 баллов.

Задание 14. Решите задачу.

Задание - задача, в основе которой тип расчёта вычисления количества вещества, массы или объёма по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) Составлено уравнение реакции: 2) Рассчитано количество вещества известного соединения: 3) Определён объём или масса требуемого продукта реакции или исходного вещества	
Ответ правильный и полный, включает все названные элементы	3
Правильно записаны 2 первых элемента из названных выше	2
Правильно записан 1 из названных выше элементов (1-й или 2-й)	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	3

Задание 15. Составьте цепочку химических реакций.

Содержание верного ответа и указание по оцениванию задания 2 части (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Составлены правильно все уравнения реакций (указаны все коэффициенты)	3
В одном из уравнений допущена ошибка в коэффициентах или допущена 1 ошибка в уравнении	2
Из всех уравнений лишь одно записано верно	1
Уравнения составлены неверно	0

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся, правильно выполнивший задания 1 части 10 баллов, задания 2 части – 9 баллов, задания 3 части – 6 баллов.
Максимальное количество баллов за выполнение всей работы – 25 баллов.

Ответы для ДЕМО версии

№	Вариант 1
1	2
2	4
3	3
4	1
5	3
6	2
7	3
8	1
9	2
10	3
11	321
12	4123
13	35
14	$\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{AlCl}_3 = \text{AlPO}_4 + 3\text{HCl}$ $n(\text{H}_3\text{PO}_4) = V/V_m = 45\text{л} / 22,4\text{л/моль} = 2 \text{ моль}$ $n(\text{AlPO}_4) = n(\text{H}_3\text{PO}_4) = 2 \text{ моль}$ $m(\text{AlPO}_4) = M \cdot n = 122 \text{ г/моль} \cdot 2 \text{ моль} = 244 \text{ г}$
15	1) $2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$ 2) $\text{SO}_3 + \text{Na}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4$ 3) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{BaSO}_4$ Возможны другие уравнения реакций, которые не противоречат условию задания.

Рекомендуемая шкала перевода первичных баллов в пятибалльную шкалу

«2»	«3»	«4»	«5»
0-12	13-17	18-22	23-25

Рекомендуемая шкала перевода первичных баллов в уровни достижения планируемых результатов

Низкий	Пониженный	Базовый	Повышенный	Высокий
0-6	7-12	13-17	18-22	23-25

ДЕМО ВЕРСИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по химии, 8 класс
(наименование учебного предмета, класс)

ВАРИАНТ №1

Часть 1

К каждому заданию части 1 даны 4 варианта ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ. За каждое верно выполненное задание Вы получаете по 1 баллу.

1. Число атомов всех химических элементов в молекуле $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$:
1) 12; 2) 13; 3) 8; 4) 10.
2. Число протонов, электронов и нейтронов в атоме лития:
1) $p^+=4$, $\bar{e}=3$, $n^0=4$; 2) $p^+=3$, $\bar{e}=3$, $n^0=3$; 3) $p^+=4$, $\bar{e}=4$, $n^0=3$; 4) $p^+=3$, $\bar{e}=3$, $n^0=4$.
3. Группа формул веществ с ковалентным полярным типом связи:
1) NaF , K_2O , O_2 ; 2) F_2 , N_2 , S ; 3) HCl , H_2S , CO_2 ; 4) H_2 , SO_2 , N_2 .
4. Атом кремния в формуле BaSiO_3 имеет степень окисления:
1) +4; 2) +2; 3) -4; 4) -2.
5. Амфотерным оксидом является:
1) FeO ; 2) CaO ; 3) Fe_2O_3 ; 4) N_2O .
6. Гидроксид магния может реагировать со следующей группой веществ:
1) BeO , NaOH ; 2) HCl , H_2SO_4 ; 3) SO_2 , HBr ; 4) Na_2CO_3 , H_2CO_3 .
7. Ряд формул, в котором все вещества основные оксиды:
1) CuO , CO_2 , FeCl_2 ; 3) FeO , CaO , K_2O ;
2) K_2O , H_2SO_3 , NaF ; 4) CO , CO_2 , NO .
8. Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой $\text{ZnCl}_2 + \text{K}_2\text{S} = \text{ZnS} + 2\text{KCl}$ равна:
1) 5; 2) 2; 3) 4; 4) 6.
9. Масса соли, которая содержится в 380 г ее 27%-ого раствора, равна:
1) 14 г; 2) 102,6 г; 3) 10260 г; 4) 140 г.
10. Из перечисленных суждений о правилах работы с веществами и оборудованием в лаборатории выберите верное суждение:
1) При нагревании вещества в пробирке не надо прогревать всю пробирку, следует греть сразу только ту часть, где находятся реагенты;
2) Если взяли лишнее количества реактива для опыта, то его можно вернуть в исходный сосуд;
3) Для проведения реакций между жидкими веществами используют пробирку;
4) Вещества в целях идентификации можно пробовать на вкус.

Часть 2

В задании части 2 необходимо установить соответствие между столбцами или выбрать несколько правильных вариантов ответов. За верно выполненное задание 11 Вы получаете 3 балла, за 12 – 4 балла, а за 13 – 2 балла.

11. Установить соответствие между формулой вещества и классом соединений, к которым оно относится:

Формула вещества	Класс соединений
а) BeO	1) основание
б) CaO	2) основной оксид
в) $\text{Mg}(\text{OH})_2$	3) амфотерный оксид
	4) кислота
	5) соль

12. Установите соответствие между уравнением реакции и типом реакции:

<i>Реакция</i>	<i>Тип реакции</i>
а) $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = \text{H}_2\text{CO}_3$	1) реакция обмена
б) $\text{CuSO}_4 + \text{NaOH} = \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$	2) реакция замещения
в) $\text{Ca} + 2\text{HBr} = \text{H}_2 + \text{CaBr}_2$	3) реакция разложения
г) $2\text{KMnO}_4 = \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$	4) реакция соединения

13. Вещества, с которыми реагирует оксид меди (II):

- 1) оксид алюминия
- 2) цинк
- 3) серная кислота
- 4) вода
- 5) оксид натрия

Часть 3

В задании части 3 необходимо дать развернутый ответ. За верно выполненное задание 14 и 15 Вы получаете по 3 балла за каждое.

14. Вычислите массу фосфата алюминия, образовавшегося в результате реакции 45 л фосфорной кислоты с хлоридом алюминия.

15. По данной схеме составьте уравнения химических реакций.

