

Контрольные измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации учащихся за курс 8 класса по химии

Часть 1. Спецификация:

1. Назначение КИМ – проверить у учащихся качество освоения образовательной программы по химии за 8 класс.

2. Документы, определяющие содержание КИМ.

Содержание работы определяет Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования с учётом основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ №9»

3. Структура и содержание КИМ.

Работа состоит из 15 заданий. Работа состоит из заданий базового и повышенного уровней. В основу распределения заданий по уровню сложности положена характеристика видов деятельности, используемых учащимися при выполнении соответствующих заданий.

Блок содержания	Проверяемое умение и способы действия	Количество заданий	Номера заданий	Уровень сложности	Тип задания	Максимальный балл за каждое задание
Первоначальные химические понятия	<ul style="list-style-type: none"> – Называть факторы, влияющие на изменение скорости химической реакции. – Составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей – Определять степень окисления атомов в соединениях – Вычислять массовую долю элемента в веществе – Использовать приобретенные знания и 	5	2,4,10,11,13	Б,П	Выбор ответа, краткий ответ	1,2

	умения в практической деятельности					
Кислород. Водород	– Знать основные химические понятия.	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>П</i>	<i>Краткий ответ</i>	<i>2</i>
Вода. Растворы	– Вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе	<i>1</i>	<i>12</i>	<i>Б</i>	<i>Выбор ответа,</i>	<i>1</i>
Основные классы неорганических соединений	<ul style="list-style-type: none"> – Называть вещества по их химическим формулам. – Составлять схемы строения атомов химических элементов с указанием числа электронов в электронных слоях – Характеризовать окислительно-восстановительные свойства элементов. – Характеризовать качественные реакции на распознавание неорганических веществ – Определять тип химической связи между атомами в типичных соединениях – Вычислять количество вещества, объем или массу 	<i>6</i>	<i>1,3,5,6,9,15</i>	<i>Б,П</i>	<i>Выбор ответа, установление соответствия</i>	<i>1,2</i>

	по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.					
Строение атома, вещества	<ul style="list-style-type: none"> – Объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах: а) малых периодов; б) главных подгрупп – Объяснять применение веществ и химических реакций 	2	7,8	Б	Выбор ответа,	1

Распределение заданий работы по уровню сложности

№	Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный первичный балл
1	Базовый	12	12
2	Повышенный	3	6
	Итого	15	18

4. Продолжительность работы 40 минут

5. Дополнительные материалы и оборудование – не предусматривается

6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Вариант №1

№ задания	Вариант 1	Вариант 2	Баллы
1	В	Г	1
2	В	Б	1
3	Б	Б	1
4	А	Б	1
5	В	В	1

6	Г	Г	1
7	Г	А	1
8	В	Г	1
9	Б	А	1
10	В	Г	1
11	В	Г	1
12	Б	В	1
13	Углекислого газа	Водород	2
14	22,4 л	64,8 г	2
15	4312	3412	2
Всего баллов			18

Шкала перевода первичного балла в отметку:

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-7	8-11	12-15	16-18

Часть 2. Текст итоговой контрольной работы

ВАРИАНТ №1

1. Данное соединение Fe_2O_3 называется:

- а) сульфид железа б) оксид железа в) оксид железа (III) г) оксид железа(II)

2. Признаком химической реакции не является:

- а) появление запаха б) выпадение осадка в) выкипание г) изменение цвета

3. Сульфиту никеля (II) соответствует формула:

- а) NiSO_4 б) NiSO_3 в) Zn_2SO_4 г) ZnSO_4

4. В уравнении химической реакции $2\text{Al}(\text{OH})_3 + x \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + y \text{H}_2\text{O}$ коэффициенты x и y соответственно равны:

- а) 3 и 6 б) 6 и 3 в) 2 и 4 г) 4 и 2

5. Оксид серы (VI) реагирует с:

- а) H_2SO_4 б) CO_2 в) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ г) N_2O

6. В каком ряду представлен генетический ряд кальция:

- а) $\text{Ca}(\text{OH})_2 - \text{Ca} - \text{CaO} - \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ в) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 - \text{Ca} - \text{CaO} - \text{Ca}(\text{OH})_2$
б) $\text{Ca} - \text{Ca}(\text{OH})_2 - \text{CaO} - \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ г) $\text{Ca} - \text{CaO} - \text{Ca}(\text{OH})_2 - \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

7. В каком предложении о железе говорится как о химическом элементе:

- а) железо - металл, обладающий магнитными свойствами
б) гвозди сделаны из железа
в) железо плавится при температуре 1539°C
г) железо входит в состав гемоглобина крови человека.

8. О физическом явлении говорится в предложении

- а) при контакте с сероводородом серебро чернеет
б) при пропускании углекислого газа через известковую воду она мутнеет
в) при охлаждении вода превращается в лед
г) при действии уксусом на питьевую соду, выделяется газ

9. Солью является каждое из двух веществ:

- а) KNO_3 и HCl б) KNO_3 и NaCl в) H_2S и KCl г) HCl и HNO_3

10. Реакцию, уравнение которой $\text{Zn} + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ относят к реакциям

- а) соединения б) разложения в) замещения г) обмена

11. Массовая доля алюминия в гидроксиде алюминия (III) равна:

- а) 78,51% б) 52,34% в) 34, 62% г) 26,17%

12. Твоя сестра решила покрасить волосы дома и попросила тебя помочь приготовить ей раствор гидропирита (перекись водорода). Сколько грамм гидропирита надо растворить в воде для получения 100 г 6%-го раствора.

- а) 9 г и 100г воды б) 6 г и 94г воды в) 4 г и 100г воды г) 4 г и 94г воды

13. Увеличение числа автомобилей, является одной из причин появления парникового эффекта. Это связано с увеличением количества _____ в нижних слоях атмосферы.

14. При взаимодействии 2 моль соляной кислоты с магнием $\text{Mg} + 2\text{HCl} = \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ образуется водород объемом (н.у.)

15. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакций:

Исходные вещества	Продукты реакции
А. Нерастворимое основание	1. Соль
Б. Щелочь и кислотный оксид	2. Соль и водород
В. Основной оксид и кислотный оксид	3. Соль и вода
Г. Кислота и металл	4. Оксид металла и вода

Ответ: впишите соответствующие буквам цифры

А	Б	В	Г

ВАРИАНТ №2

1. Данное соединение SO_3 называется:

- а) сульфид натрия б) оксид серы в) оксид серы (III) г) оксид серы(VI)

2. Условием осуществления химической реакции может быть:

- а) появление запаха б) нагревание в) выпадение осадка г) изменение цвета

3. Нитриту хрома (II)соответствует формула:

- а) $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$ б) $\text{Cr}(\text{NO}_2)_2$ в) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ г) CrN

4. В уравнении химической реакции $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + x \text{NaOH} = y \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2 \text{Al}(\text{OH})_3$ коэффициенты x и y соответственно равны:

- а) 3 и 6 б) 6 и 3 в) 2 и 4 г) 4 и 2

5. Оксид кальция реагирует с:

- а) NaOH б) MgO в) H_2CO_3 г) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

6. В каком ряду представлен генетический ряд фосфора:

- а) $\text{H}_3\text{PO}_4 - \text{P} - \text{P}_2\text{O}_5 - \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ в) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 - \text{P} - \text{P}_2\text{O}_5 - \text{H}_3\text{PO}_4$
б) $\text{P} - \text{H}_3\text{PO}_4 - \text{P}_2\text{O}_5 - \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ г) $\text{P} - \text{P}_2\text{O}_5 - \text{H}_3\text{PO}_4 - \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

7. О сере как о веществе говорится в предложении:

- а) сера не притягивается магнитом
б) сера входит в состав сероводорода
в) сера находится в VI главной подгруппе
г) сера может проявлять валентности равные II, IV, VI

8. К химическим явлениям относится

- а) испарение воды
б) измельчение куска мела в порошок
в) плавление металла
г) почернение медной пластинки при прокаливании

9. Щёлочью является каждый из двух гидроксидов:

- а) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ и б) $\text{Al}(\text{OH})_3$ и в) KOH и г) $\text{Al}(\text{OH})_3$ и NaOH
 KOH $\text{Fe}(\text{OH})_2$ $\text{Fe}(\text{OH})_3$

10. Реакцию, уравнение которой $\text{H}_3\text{PO}_4 + 3\text{KOH} = \text{K}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$ относят к реакциям

- а) соединения б) разложения в) замещения г) обмена

11. Массовая доля кислорода в азотной кислоте равна:

- а) 2,04 % б) 16,32 % в) 32,65 % г) 76,19 %.

12. Мама попросила тебя обработать кусты крыжовника 0,5%-ным раствором кальцинированной соды. Это самый доступный препарат для борьбы с мучнистой росой (распространенная болезнь для крыжовника). Для обработки одного куста необходимо 3000г такого раствора. Сколько кальцинированной соды и воды необходимо?

- а) 45 г и 3000г воды б) 5г и 9000г воды в) 15г и 2985г воды г) 45 г и 8955г воды

13. Это вещество активно использовали для заполнения первых дирижаблей, но в последствие отказались от использования, в силу его взрывоопасности. Это вещество _____.

14. Для взаимодействия 0,4 моль кислорода с цинком $2\text{Zn} + \text{O}_2 = 2\text{ZnO}$ потребуется оксид цинка массой _____.

15. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакций:

Исходные вещества

Продукты реакции

А. Соль и щелочь

1. Оксид металла и вода

Б. Кислотный оксид и щелочь

2. Соль и вода

В. Нерастворимое основание

3. Нерастворимое основание и новая соль

Г. Кислота и металл

4. Соль и водород

Ответ: впишите соответствующие буквам цифры

А	Б	В	Г