

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

№ задания	Проверяемый элемент содержания	Тип задания	Баллы
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов	ВО	1
2	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д.И. Менделеева	ВО	1
3	Ковалентная химическая связь. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Типы кристаллических решеток. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	ВО	1
4	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	ВО	1
5	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	ВО	1
6	Степень окисления химических элементов. Реакции окислительно-восстановительные	ВО	1
7	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Индикаторы	ВО	1
8	Качественные реакции органических соединений	ВО	1
9	Характерные химические свойства неорганических веществ	КО	2

№ задания	Проверяемый элемент содержания	Тип задания	Баллы
10	Характерные химические свойства органических веществ	КО	2
11	Взаимосвязь неорганических и органических веществ	РО	3
12	Расчеты: массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ	РО	3
<i>Итого</i>			<i>18</i>

Рекомендуемая шкала оценивания

Баллы	0–4	5–9	10–14	15–18
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ 1

При выполнении заданий № 1–8 обведите кружком номер выбранного ответа. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните его крестом, а затем обведите номер правильного ответа.

1. Электронная конфигурация внешнего энергетического уровня $3s^23p^3$ соответствует атому
 - 1) азота
 - 2) бора
 - 3) фосфора
 - 4) алюминия
2. Какой из перечисленных химических элементов имеет наиболее сильные металлические свойства?
 - 1) Sr
 - 2) Mg
 - 3) Ca
 - 4) Be
3. Верны ли следующие суждения о строении вещества?
 - A. В хлороводороде ковалентная неполярная связь.
 - B. Хлороводород имеет молекулярное строение.
 - 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба суждения
 - 4) оба суждения неверны
4. Реакцией замещения является взаимодействие хлора с
 - 1) водородом
 - 2) метаном
 - 3) этиленом
 - 4) железом
5. Осадок выпадает при взаимодействии гидроксида натрия с
 - 1) $AlCl_3$
 - 2) HNO_3
 - 3) NH_4Cl
 - 4) K_2SO_4
6. Процесс окисления отражает схема
 - 1) $N^{-5} \rightarrow N^{+4}$
 - 2) $N^{-2} \rightarrow N^{-3}$
 - 3) $N^{+4} \rightarrow N^0$
 - 4) $N^{-1} \rightarrow N^0$
7. Лакмус приобретает красный цвет в растворе
 - 1) хлорида натрия
 - 2) гидроксида бария
 - 3) азотной кислоты
 - 4) сульфата калия
8. Раствор перманганата калия обесцвечивается при взаимодействии с
 - 1) метаном
 - 2) пропеном
 - 3) бензолом
 - 4) этанолом

Ответами к заданиям № 9–10 является последовательность цифр. Запишите полученные цифры в соответствующем порядке.

9. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их взаимодействия.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
А) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$	1) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
Б) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	2) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
В) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \xrightarrow{\text{I}}$	3) $\text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
Г) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$	4) $\text{CaSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
	5) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2$
	6) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

А	Б	В	Г

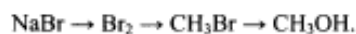
10. Уксусная кислота реагирует с

- 1) H_2O
- 2) HCl
- 3) $\text{Fe}(\text{OH})_3$
- 4) CO_2
- 5) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- 6) CaO

Ответ: _____

При выполнении заданий № 11–12 подробно запишите ход их решения и полученный результат.

11. Составьте уравнения реакций, соответствующие схеме превращений



12. Какая масса гидроксида магния необходима для реакции с азотной кислотой, если в результате образовалась соль количеством 0,2 моль?