

№ задания	Тип задания	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМа	Максимальный балл
1	ВО	Тело и вещество. Простые и сложные вещества.	1
2	ВО	Правила техники безопасности в кабинете химии. Лабораторное оборудование.	1
3	ВО	Чистые вещества и смеси.	1
4	ВО	Способы очистки веществ.	1
5	ВО	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решётки.	1
6	ВО	Формы существования химических элементов.	1
7	ВО	Валентность.	1
8	ВО	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	1
9	МВ	Физические и химические явления.	2
10	УС	Типы химических реакций...	2
11	РО	Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в соединении.	2
12	РО	Составление химических формул бинарных соединений по валентности	2
13	РО	Уравнения химических реакций. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.	4

Используемые обозначения:

Тип задания:

ВО – задание с выбором одного ответа

МВ – задание на выбор нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов (множественный выбор)

УС – задание на установление верного соответствия

РО – «открытое» задание со свободным развернутым ответом

Максимальное количество баллов за выполнение всей работы – 20 баллов

Для получения отметки «3» необходимо набрать не менее 8 баллов (40% от максимального количества);

для получения отметки «4» необходимо набрать не менее 13 баллов (65% от максимального количества).

Для получения отметки «5» необходимо набрать не менее 17 баллов (85% от максимального количества).

Подготовка к контрольной работе по теме «Первоначальные химические понятия»**При выполнении заданий 1 – 8 выберите один правильный ответ****1. Веществом является:**

1) медная монета 2) железные опилки 3) капля росы 4) кислород

1. Укажите простое вещество:

- 1) сахар 2) кислород 3) вода 4) углекислый газ

2. Верны ли суждения о правилах техники безопасности:

А. В лаборатории запрещается принимать пищу.

Б. Чтобы погасить пламя спиртовки, следует накрыть его колпачком.

- 1) верно только А 2) верно только Б
3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

3. Выберите перечень чистых веществ:

- 1) дистиллированная вода, алюминий, воздух 2) почва, морская вода, духи
3) медь, железо, кислород 4) сталь, нефть, водопроводная вода

3. Среди перечисленных смесей выберите пример гетерогенной смеси:

- 1) уксус и вода 2) бензин и вода 3) сахар и вода 4) поваренная соль и вода

4. Для разделения смеси порошков мела и поваренной соли следует:

- 1) воспользоваться лупой и пинцетом 2) добавить к смеси воду, затем профильтровать
3) пропустить через сито 4) добавить к смеси воду, затем профильтровать и упарить фильтрат

4. Для разделения смеси порошков мела и поваренной соли следует:

- 1) воспользоваться лупой и пинцетом 2) добавить к смеси воду, затем профильтровать
3) пропустить через сито 4) добавить к смеси воду, затем профильтровать и упарить фильтрат

4. Отстаивание основано на:

- 1) различной растворимости и размерах частиц 2) различной плотности
3) различной растворимости и температуре кипения 4) различной температуре плавления

4. Смесь бензина и воды можно разделить:

- 1) фильтрованием 2) выпариванием 3) с помощью делительной воронки 4) возгонкой

5. Кристаллическая решетка льда:

- 1) ионная 2) молекулярная 3) металлическая 4) атомная

5. Выберите вещество немолекулярного строения:

- 1) графит 2) вода 3) кислород 4) водород

6. Высказывание, в котором речь идет об азоте как химическом элементе

- 1) азот - составная часть воздуха
2) жидкий азот можно использовать для замораживания продуктов
3) азот имеет меньшую плотность, чем кислород
4) азот входит в состав аммиака

7. Валентность серы в соединении SO_3

- 1) IV 2) II 3) III 4) VI

8. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между натрием и водой равна $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} = \text{NaOH} + \text{H}_2$

- 1) 6 2) 7 3) 8 4) 10

8. Выскажите мнение по поводу суждений:

А. Молекулы и атомы находятся в постоянном движении.

Б. При физических явлениях молекулы разрушаются, при химических – сохраняются.

- 1) Верно только А 2) Верно только Б
3) Оба суждения верны 4) Оба суждения неверны

При выполнении задания 9 из предложенного перечня ответов выберите два правильных.

9. К химическим явлениям относится процесс:

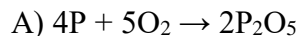
- 1) фотосинтез
2) ржавление металлов
3) испарение воды
4) образование инея
5) плавление парафина

При выполнении задания 10 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Цифры в ответе могут повторяться

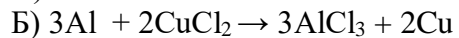
10. Установите соответствие между уравнением реакции и его типом:

УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ

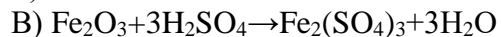
ТИП РЕАКЦИИ



1) реакция соединения



2) реакция разложения



3) реакция замещения

4) реакция обмена

При выполнении заданий 11, 12, 13 дайте развернутый ответ

11. Рассчитайте относительную молекулярную массу вещества, рассчитайте массовые доли элементов в веществе: $CaCO_3$.

12. Составьте формулы веществ по валентности:

- сера и алюминий

- сера и кислород

- сера и водород

13. Преобразуйте схемы в уравнения химических реакций, укажите тип реакции:

