

Демонстрационная версия
констатирующей контрольной работы №2 по химии для 9 класса

«Галогены. Сера»

Время выполнения 40 мин.

Контрольная работа по химии разработана в соответствии с рабочей программой за 9 класс, составленной на основе авторской программы Габриеляна О.С., и представлена в виде комбинированной контрольной работы.

Вариант контрольной работы содержит 12 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Задания №1–6 с кратким ответом в виде одной цифры. К заданиям приводится 4 варианта ответа.

Задания №7–8 с кратким ответом на множественный выбор, т.е. два верных ответа из пяти.

Задание №9 с кратким ответом на установление соответствия между позициями двух множеств. Краткий ответ должен быть представлен в виде набора цифр.

Задание №10-11 с развернутым ответом

Задание №12 с развернутым ответом – расчетная задача.

5. Продолжительность контрольной работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- задания базового уровня сложности – от 1 до 2 мин;
- задания повышенного уровня сложности – от 3 до 10 мин;
- задание высокого уровня сложности – от 5 до 10 мин.

На выполнение всей контрольной работы отводится 40 минут.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин)
1	Строение атомов и закономерности изменения свойств элементов VIA и VIIA групп	Б	1	1-2
2	Аллотропные модификации элементов VIA группы	Б	1	1-2
3	Химические свойства простых веществ элементов VIA группы	Б	1	1-2
4	Химические свойства водородных соединений элементов VIA группы	Б	1	1-2
5	Химические свойства оксидов серы	Б	1	1-2
6	Химические свойства серной кислоты	Б	1	1-2
7	Химические свойства серной кислоты	П	1	3-5
8	Качественные реакции на галогенид-ионы	П	1	3-5
9	Окислительно-восстановительные свойства серы и её соединений	П	2	3-5
10	Химические свойства серы и её соединений	П	2	5-10
11	Окислительно-восстановительные реакции серы и её соединений	П	3	5-10
12	Проведение расчётов на основе уравнений реакций. Расчёт выхода продуктов реакции	В	2	5-10

6. Критерии оценивания контрольной работы

Верное выполнение каждого из заданий 1–8 оценивается 1 баллом.

Верное выполненное задания 9-10 максимально оценивается по 2 балла.

Задание 9 считается выполненным верно, если правильно установлены все соответствия. Частично верным считается ответ, в котором установлены три соответствия из четырех; он оценивается 1 баллом. Остальные варианты считаются неверным ответом и оцениваются 0 баллов.

Верное выполненное задания 10 максимально оценивается в 2 балла. Задания 10 считается выполненным верно, если правильно найдены все три свойства соединений. 1 балл выставляется за два из трех свойств.

Верное выполненное задания 11 максимально оценивается в 3 балла.

Максимальная оценка за, верно, выполненное задание высокого уровня №12 – 3 балла.

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 17. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 2).

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
15-17	5
12-14	4
7-11	3
Менее 7	2

Часть 1

При выполнении заданий 1-8 выберите номер правильного ответа.

1. Атомы фтора и хлора имеют?

- 1) одинаковый радиус
- 2) одинаковую высшую валентность
- 3) одинаковое число электронных слоёв
- 4) одинаковое число электронов на внешнем энергетическом уровне

2. Верны ли следующие суждения об озоне?

- А. Озон отличается от кислорода числом атомов в молекуле.
Б. Озон не поддерживает горения.

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

3. Сера является восстановителем в реакции с

- 1) водородом
- 2) кислородом
- 3) натрием
- 4) цинком

4. Сероводород реагирует с раствором

- 1) CuCl_2
- 2) NaBr
- 3) FeCl_2
- 4) K_2SO_4

5. Оксид серы(VI) не реагирует с

- 1) CO_2
- 2) H_2O
- 3) BaO
- 4) Ca(OH)_2

6. Разбавленная серная кислота не взаимодействует с

- 1) карбонатом натрия
- 2) сульфидом натрия
- 3) сульфитом натрия
- 4) нитратом натрия

7. В реакции концентрированной серной кислоты с цинком окислителем является атом

- 1) цинка
- 2) серы
- 3) водорода
- 4) кислорода

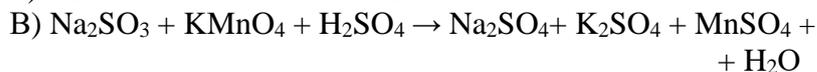
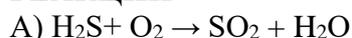
8. Отличить раствор фторида натрия от раствора хлорида натрия можно с помощью раствора

- 1) нитрата алюминия
- 2) нитрата кальция
- 3) нитрата бария
- 4) нитрата калия

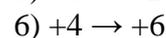
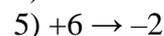
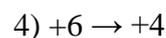
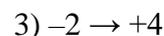
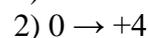
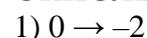
В задании 9 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Цифры в ответе могут повторяться.

9. Установите соответствие между схемой окислительно-восстановительной реакции и изменением степени окисления серы в этой реакции.

**СХЕМА
РЕАКЦИИ**



**ИЗМЕНЕНИЕ СТЕПЕНИ
ОКИСЛЕНИЯ СЕРЫ**



Ответом к заданию 10 является последовательность цифр. Запишите полученные цифры в порядке возрастания.

10. Сернистый газ выделяется при взаимодействии с

- 1) разбавленной серной кислоты с цинком
- 2) концентрированной серной кислоты с медью
- 3) разбавленной серной кислоты с сульфитом натрия
- 4) разбавленной серной кислоты с нитратом меди
- 5) разбавленной серной кислоты с карбонатом натрия
- 6) концентрированной серной кислоты с углеродом

Для заданий 11, 12 запишите полные решения.

11. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции



Определите окислитель и восстановитель.

12. При каталитическом окислении 11, 2 л (н.у.) сернистого газа было получено 24 г оксида серы(VI). Определите выход оксида серы(VI) (в процентах от теоретически возможного)