

Обсуждена и согласована на  
заседании методического  
объединения учителей

Евдокимов - Мухомов Елена  
Протокол № В от  
«13» апреля 2025г.

Принята педагогическим  
советом

Протокол № 4 от  
«28» марта 2025г.



**МАТЕРИАЛЫ ТЕСТИРОВАНИЯ  
ПОСТУПАЮЩИХ  
НА УРОВЕНЬ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МБОУ СОШ №48 ГОРОДА БЕЛГОРОДА  
ПО ХИМИИ**

Экзаменационная работа состоит из двух частей (1 и 2), различающиеся по своему назначению, а также по форме представления, содержанию и сложности включаемых в них заданий.

**Каждый вариант работы включает:**

**Часть 1:** 6 заданий с выбором ответа (базового уровня сложности)

**Часть 2:** 4 задания с развернутым ответом (повышенного уровня сложности).

**Время выполнения работы:** Примерное время, отводимое на выполнение отдельных заданий, составляется для каждого задания:

Часть 1: 1-2 минуты

Часть 2: до 5 минут

Общая продолжительность работы 60 минут.

**Оценивание заданий и работы в целом:**

Верное выполнение каждого задания части 1 работы оценивается в 5 баллов.

Каждое из двух заданий с развернутым ответом предусматривает проверку усвоения трех элементов содержания (устанавливать взаимосвязи между понятиями и фактами, самостоятельно и осознанно использовать знания при ответе, использовать дополнительные знания при ответе). Следовательно, выполнение задания с развернутым ответом оценивается 10, 9, 8 и 0 баллами.

**Критерии оценивания**

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Критерии оценивания:

-задание 1-6-1 балл (базовый уровень сложности)

-задание 7-10 4 балла (повышенный уровень сложности)

Общее количество баллов за работу 22 балла.

Критерии оценивания

Экзаменационная оценка ученика по пятибалльной шкале определяется на основе суммарного числа баллов, полученных за выполнения задания:

«5» 20 и выше баллов

«4» 11-19 баллов

«3» 5-10 баллов

«2» 1-4 баллов

### **Дополнительные материалы и оборудование.**

При проведении переводного экзамена по химии обучающимся предоставляется право использовать при необходимости:

- Периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблицу растворимости солей, кислот и оснований в воде;
- электрохимический ряд напряжений металлов;
- непрограммируемый калькулятор

**1 вариант**  
**Часть 1 (Тестовая часть)**

**A1.** Металлические свойства возрастают в ряду:

- 1)  $\text{Li} \rightarrow \text{Na} \rightarrow \text{K}$
- 2)  $\text{Ca} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Be}$
- 3)  $\text{Li} \rightarrow \text{Be} \rightarrow \text{B}$
- 4)  $\text{Si} \rightarrow \text{Al} \rightarrow \text{S}$

Ответ:

**A2.** Ковалентная неполярная связь характерна для:

- 1)  $\text{H}_2\text{O}$
- 2)  $\text{KI}$
- 3)  $\text{HI}$
- 4)  $\text{I}_2$

Ответ:

**A3.** Степень окисления +4 атом серы имеет в соединении

- 1)  $\text{SO}_2$
- 2)  $\text{Al}_2\text{S}_3$
- 3)  $\text{K}_2\text{S}$
- 4)  $\text{SCl}_2$

Ответ:

**A**

Из перечисленных суждений о чистых веществах и смесях выберите верное(-ые) суждение(-я). *Запишите в поле ответа номер(а) верного(-ых)*

1) Чугун является чистым веществом.  
*суждения(-и).*

2) Для разделения смеси машинного масла и воды можно использовать делительную воронку.

3) Очистить озёрную воду от примеси песка можно с помощью отстаивания и фильтрации.

4) Магнит применяют для разделения двухкомпонентных неоднородных смесей, содержащих железные опилки.

**Ответ:** \_\_\_\_\_.

**A5.** Из предложенного перечня выберите две пары веществ, между которыми протекает реакция обмена.

- 1) бром и иодид калия
- 2) серная кислота и цинк
- 3) гидроксид натрия и алюминий
- 4) сульфат натрия и хлорид бария
- 5) гидроксид натрия и соляная кислота

*Запишите номера выбранных ответов.*

**Ответ:**

**A6.** Из предложенного перечня выберите два не электролита.

- 1)  $\text{CH}_4$
- 2)  $\text{CO}$
- 3)  $\text{HNO}_3$
- 4)  $\text{KClO}$
- 5)  $\text{CuSO}_4$

*Запишите номера выбранных ответов.*

**Ответ:**

## Часть 2 ( с развернутым вариантом ответа)

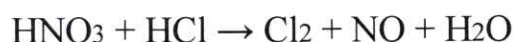
*Для ответов на задания С1 по С4 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ. Запишите сначала номер задания, а затем развёрнутый ответ к нему. Ответы записывайте чётко и разборчиво.*

**С1.** Дана схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения.

**С2.** Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в предложенной схеме реакции



**Укажите окислитель и восстановитель.**

**С3.** К 150 г раствора карбоната натрия добавляли раствор хлорида кальция до прекращения выделения осадка. Масса осадка составила 12,0 г. Вычислите массовую долю карбоната натрия в исходном растворе. В ответе запишите уравнение реакции, о которой идёт речь в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин).

**С4.** Через раствор нитрата меди (II) массой 37,6 г и массовой долей 5% пропустили избыток сероводорода. Вычислите массу осадка, образовавшегося в результате реакции.

**вариант**  
**Часть 1 (Тестовая часть)**

**A1.** Ковалентную неполярную связь имеет каждое из двух веществ

- 1) CO и KCl
- 2) C<sub>60</sub> и S<sub>8</sub>
- 3) Na и H<sub>2</sub>S

I  
и Ba

Запишите в поле для ответа цифру, соответствующую выбранному варианту.

Ответ:

**A2.** В молекуле фтора химическая связь.

- ионная  
ковалентная неполярная  
ковалентная полярная  
4) металлическая

Ответ:

**A3.** Степень окисления +5 атом фосфора имеет в соединении

- P  
M  
H  
P  
H

Ответ:

**A4.** Из перечисленных суждений о чистых веществах, смесях и методах их разделения выберите верное (-ые) суждение(-я).

- 1) Чистыми являются только вещества, образованные атомами одного химического элемента.
- 2) Бензин – это смесь веществ.
- 3) Для разделения неоднородной смеси жидкостей с различной плотностью можно использовать делительную воронку.

4) Смесь стальных и пластмассовых скрепок можно разделить, используя магнит.

*Запишите в поле ответа номер(а) верного(-ых) суждения(-й).*

**Ответ:** \_\_\_\_\_.

**A5.** Из предложенного перечня выберите две эндотермические реакции.

- 1) взаимодействие аммиака и кислорода
- 2) разложение карбоната кальция
- 3) разложение воды электрическим током
- 4) окисление оксида серы(IV)
- 5) взаимодействие калия и воды

*Запишите номера выбранных ответов.*

**Ответ:**

**A6.** Из предложенного перечня выберите два электролита.

- 1)  $K_2O$
- 2)  $KOH$
- 3)  $H_2S$
- 4)  $NO_2$
- 5)  $HNO_3$

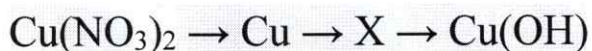
*Запишите номера выбранных ответов.*

**Ответ:**

## Часть 2 ( с развернутым вариантом ответа)

*Для ответов на задания С1 по С4 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ. Запишите сначала номер задания, а затем развернутый ответ к нему. Ответы записывайте чётко и разборчиво.*

**С1.** Дана схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения.

**С2.** Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в предложенной схеме реакции



*Укажите окислитель и восстановитель.*

**С3.** К раствору карбоната калия массой 110,4 г и массовой долей 5% прилили избыток раствора нитрата кальция.

Вычислите массу образовавшегося осадка.

**С4.** К 170 г раствора с массовой долей нитрата серебра 3% добавили избыток раствора хлорида алюминия.

Вычислите массу образовавшегося осадка.

В ответе запишите уравнение реакции, о которой идёт речь в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин).