

## **Пояснительная записка к диагностической работе по физике, проводимой в первом полугодии 9 класса:**

Данная работа составлена из заданий в формате ГИА и рассчитана на один урок. При конструировании работы максимально учтено типовое прохождение программы. Данную работу образовательное учреждение может использовать при тестировании всех учащихся.

**Диагностическая работа № 2****по ХИМИИ****5 марта 2013 года****9 класс****Вариант ХИ9401 (краткая)****Район****Город (населённый пункт)****Школа.****Класс****Фамилия.****Имя.****Отчество****Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы отводится 1 урок (40 минут). Работа состоит из 3 частей, содержащих 12 заданий.

Часть 1 содержит 9 заданий (А1–А9). К каждому заданию даются 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в экзаменационной работе. Если Вы обвели не тот номер, то зачеркните обведённый номер крестиком, а затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 состоит из 2 заданий (В1–В2), на которые нужно дать краткий ответ в виде набора цифр. Для заданий части 2 ответ записывается в экзаменационной работе в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

Часть 3 включает 1 задание (С1), выполнение которого предполагает написание полного, развёрнутого ответа, включающего необходимые уравнения реакций. Ответ на задание части 3 записывается на отдельном листе.

При выполнении работы Вы можете пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева, таблицей растворимости солей, кислот и оснований в воде, электрохимическим рядом напряжений металлов и непрограммируемым калькулятором.

При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценке работы. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

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

*Желаем успеха!*

## Часть 1

При выполнении заданий с выбором ответа А1–А9 обведите кружком номер правильного ответа в экзаменационной работе.

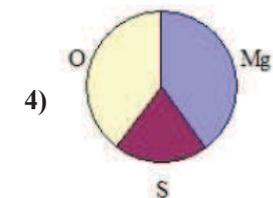
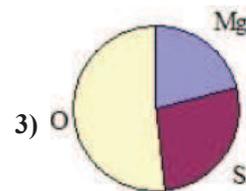
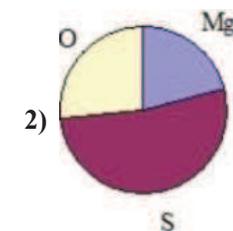
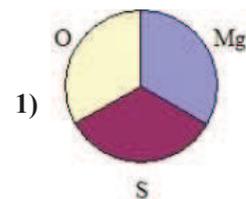
- А1** На рисунке представлена схема строения электронной оболочки атома элемента.



Этот элемент –

- 1) гелий      2) бор      3) азот      4) фосфор
- А2** В каком соединении степень окисления серы такая же, как в  $\text{SO}_2$ ?
- 1)  $\text{H}_2\text{S}$       2)  $\text{SO}_3$       3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$       4)  $\text{K}_2\text{SO}_3$
- А3** С выделением газа протекает химическая реакция между
- 1)  $\text{KOH}$  и  $\text{H}_2\text{SO}_4$       2)  $\text{CuO}$  и  $\text{HCl}$   
3)  $\text{K}_2\text{CO}_3$  и  $\text{HCl}$       4)  $\text{NH}_4\text{Cl}$  и  $\text{AgNO}_3$
- А4** Общее количество ионов, образовавшихся при полной диссоциации 1 моль сульфата железа(III), равно
- 1) 2 моль      2) 3 моль      3) 4 моль      4) 5 моль
- А5** С нитратом бария в водном растворе реагирует
- 1)  $\text{MgCl}_2$       2)  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_3$   
3)  $\text{FeBr}_3$       4)  $\text{KNO}_3$
- А6** Водород при нагревании может реагировать с
- 1)  $\text{NaOH}$       2)  $\text{NaCl}$       3)  $\text{PbO}$       4)  $\text{H}_3\text{PO}_4$
- А7** Разбавленная серная кислота взаимодействует с
- 1)  $\text{Zn}$       2)  $\text{Ag}$       3)  $\text{NaNO}_3$       4)  $\text{SO}_2$
- А8** Наличие сульфат-ионов в растворе можно установить с помощью
- 1) раствора  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$       2) лакмусовой бумажки  
3) раствора  $\text{K}_2\text{CO}_3$       4) раствора  $\text{BaCl}_2$

- А9** На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует  $\text{MgSO}_4$ ?



## Часть 2

В заданиях В1–В2 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами, а затем получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк тестирования без пробелов и каких-либо дополнительных символов.

**В1** Установите соответствие между схемой химической реакции и элементом-окислителем в этой реакции.

**СХЕМА ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ**      **ЭЛЕМЕНТ-ОКИСЛИТЕЛЬ**

- |   |       |
|---|-------|
| А) $\text{H}_2\text{S} + \text{I}_2 \rightarrow \text{S} + \text{HI}$                       | 1) Н  |
| Б) $\text{HI} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{HCl} + \text{I}_2$                            | 2) S  |
| В) $\text{MnO}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ | 3) I  |
|   | 4) Cl |
|   | 5) Mn |

Ответ:

А	Б	В
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**В2** Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции.

**ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА**      **ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ**

- |   |  |
|---|--|
| А) $\text{H}_2\text{SO}_{4(\text{конц.})} + \text{Fe} \rightarrow$ (при нагревании) | 1) $\text{FeSO}_4 + \text{H}_2$                                    |
| Б) $\text{H}_2\text{SO}_{4(\text{разб.})} + \text{Fe} \rightarrow$                  | 2) $\text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$                            |
| В) $\text{H}_2\text{SO}_{4(\text{разб.})} + \text{FeO} \rightarrow$                 | 3) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ |
|   | 4) $\text{FeS} + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$                 |

Ответ:

А	Б	В
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Часть 3

Для ответа на задание С1 используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (С1), а затем развёрнутый ответ к нему.

**С1** При прокаливании смеси фосфата кальция с песком и углем получено вещество, которое применяют для изготовления спичек. При сгорании этого вещества образуется «белый дым» – вещество X, которое используют в качестве водоотнимающего средства. Запишите уравнения реакций, описанных в тексте. Приведите формулу вещества X и назовите его.

**Диагностическая работа № 2****по ХИМИИ****5 марта 2013 года****9 класс****Вариант ХИ9402 (краткая)****Район****Город (населённый пункт)****Школа.****Класс****Фамилия.****Имя.****Отчество****Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы отводится 1 урок (40 минут). Работа состоит из 3 частей, содержащих 12 заданий.

Часть 1 содержит 9 заданий (А1–А9). К каждому заданию даются 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в экзаменационной работе. Если Вы обвели не тот номер, то зачеркните обведённый номер крестиком, а затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 состоит из 2 заданий (В1–В2), на которые нужно дать краткий ответ в виде набора цифр. Для заданий части 2 ответ записывается в экзаменационной работе в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

Часть 3 включает 1 задание (С1), выполнение которого предполагает написание полного, развёрнутого ответа, включающего необходимые уравнения реакций. Ответ на задание части 3 записывается на отдельном листе.

При выполнении работы Вы можете пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева, таблицей растворимости солей, кислот и оснований в воде, электрохимическим рядом напряжений металлов и непрограммируемым калькулятором.

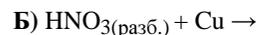
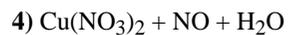
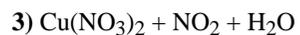
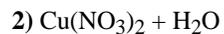
При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценке работы. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

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

*Желаем успеха!*



**B2** Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции.

**ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА****ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ**

Ответ:

А	Б	В

**Часть 3**

*Для ответа на задание С1 используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (С1), а затем развёрнутый ответ к нему.*

**С1** В лаборатории исследовали кристаллическое вещество белого цвета, растворимое в воде. Частицы вещества окрашивают пламя спиртовки в жёлтый цвет. При взаимодействии исследуемого вещества с нитратом серебра выпадает светло-жёлтый осадок, который разлагается на свету с выделением паров красно-бурого цвета. Назовите исследуемое вещество, приведите его формулу. Составьте два уравнения реакций, описанных в тексте.