

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.

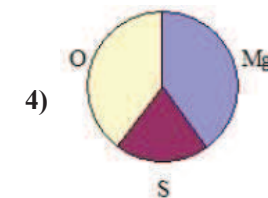
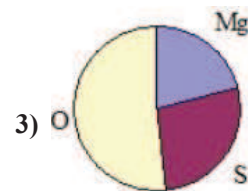
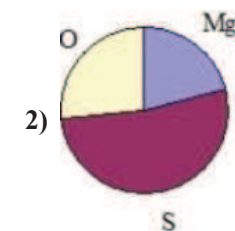
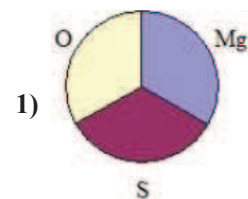
- А1** На рисунке представлена схема строения электронной оболочки атома элемента.



Этот элемент –

- 1) гелий 2) бор 3) азот 4) фосфор
- А2** В каком соединении степень окисления серы такая же, как в SO_2 ?
- 1) H_2S 2) SO_3 3) H_2SO_4 4) K_2SO_3
- А3** С выделением газа протекает химическая реакция между
- 1) KOH и H_2SO_4 2) CuO и HCl
3) K_2CO_3 и HCl 4) NH_4Cl и 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) MgCl_2 2) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_3$
3) FeBr_3 4) KNO_3
- А6** Водород при нагревании может реагировать с
- 1) NaOH 2) NaCl 3) PbO 4) H_3PO_4
- А7** Разбавленная серная кислота взаимодействует с
- 1) Zn 2) Ag 3) NaNO_3 4) 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 K_2CO_3 4) раствора BaCl_2

- А9** На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует 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!

Часть 1

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

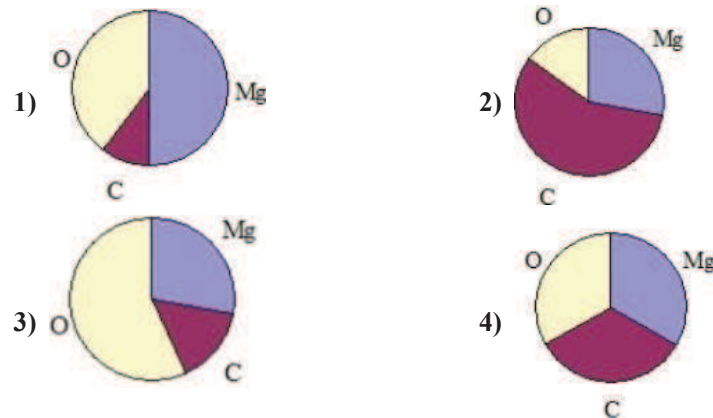
- А1** На рисунке представлена схема строения электронной оболочки атома элемента.



Этот элемент –

- 1) хлор 2) фтор 3) азот 4) гелий
- А2** В каком соединении степень окисления азота такая же, как и в NH_3 ?
- 1) N_2O_3 2) HNO_2 3) HNO_3 4) NH_4Cl
- А3** С изменением цвета протекает химическая реакция между
- 1) NaI и AgNO_3 2) MgCO_3 и HCl
3) CaO и H_2O 4) NaOH и Al_2O_3
- А4** Общее количество ионов, образовавшихся при полной диссоциации 1 моль нитрата алюминия, равно
- 1) 2 моль 2) 3 моль 3) 4 моль 4) 5 моль
- А5** С хлоридом аммония в водном растворе реагирует
- 1) NaNO_3 2) BaBr_2 3) ZnSO_4 4) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
- А6** С кислородом при нагревании реагирует
- 1) H_2SO_4 2) NH_3 3) KOH 4) CO_2
- А7** Раствор гидроксида бария взаимодействует с
- 1) $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 2) H_3PO_4 3) NaCl 4) N_2O
- А8** Наличие иодид-ионов в растворе можно установить с помощью
- 1) раствора HCl 2) фенолфталеина
3) раствора KOH 4) раствора AgNO_3

- А9** На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует MgCO_3 ?



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-восстановителем в этой реакции.

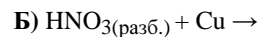
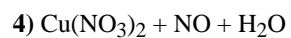
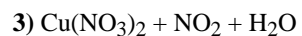
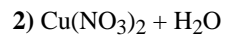
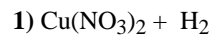
СХЕМА ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИЭЛЕМЕНТ-ВОССТАНОВИТЕЛЬ

- | | |
|---|-------|
| А) $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ | 1) H |
| Б) $\text{Fe} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ | 2) Fe |
| В) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{C} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$ | 3) N |
| | 4) O |
| | 5) C |

Ответ:

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

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.