

**Тренировочная работа №2
по ХИМИИ**

30 января 2012 года

9 класс

Вариант 1

Район

Город (населенный пункт).

Школа.

Класс

Фамилия.

Имя.

Отчество

Химия. 9 класс. Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 2 часа (120 минут). Работа состоит из 3 частей, содержащих 22 задания.

Часть 1 содержит 15 заданий (A1–A15). К каждому заданию дается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в экзаменационной работе. Если Вы обвели не тот номер, то зачеркните обведенный номер крестиком, а затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 состоит из 4 заданий (B1–B4), на которые нужно дать краткий ответ в виде набора цифр. Для заданий части 2 ответ записывается в экзаменационной работе в отведенном для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

Часть 3 включает 3 задания (C1, C2, C3), выполнение которых предполагает написание полного, развернутого ответа, включающего необходимые уравнения реакций и расчёты. Ответы на задания части 3 записываются 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, 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 удается 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.

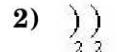
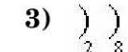
Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Желаем успеха!

Часть 1

Каждому из заданий А1–А15 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Номер этого ответа обведите кружком.

A1 И атому неона Ne, и иону натрия Na^+ соответствует схема распределения электронов:

- 1)  2)  3)  4) 

A2 Элемент 3-го периода главной подгруппы II группы образует высший гидроксид, общая формула которого

- 1) Э(OH)_2 2) $\text{H}_2\text{ЭO}_3$ 3) Э(OH)_3 4) HЭO_3

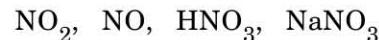
A3 Ковалентной связью образованы оба вещества пары

- 1) P_2O_5 , O_2 2) CaC_2 , CO 3) P_4 , NaF 4) CuO , N_2O_5

A4 Степень окисления кремния в соединении SiH_4 такая же, как у серы в соединении

- 1) Na_2S 2) H_2S 3) SO_2 4) SO_3

A5 Верны ли следующие суждения о соединениях азота, формулы которых:



A. Все перечисленные вещества называются нитратами.

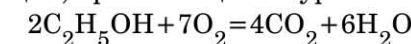
B. Все являются кислотными оксидами.

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

A6 Какие из перечисленных характеристик:

- а) окислительно-восстановительная
б) замещения
в) обмена
г) эндотермическая
д) экзотермическая

соответствуют реакции, протекающей по уравнению



- 1) а, в, д 2) б, в, г 3) б, д 4) а, д

A7 Неэлектролитами являются оба вещества пары

- 1) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ и H_2O дист. 2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ и NaCl
3) CuSO_4 и NaOH 4) H_2SO_4 и HNO_3

A8 К образованию осадка приведет одновременное нахождение в растворе ионов

- 1) K^+ и Cl^- 2) H^+ и NO_3^-
3) Cu^{2+} и OH^- 4) Ba^{2+} и OH^-

A9 Кальций **не используют** для вытеснения меди из водного раствора её соли, так как

- 1) он взаимодействует с водой
2) находится в ряду активности левее натрия
3) является менее сильным восстановителем
4) легко окисляется на воздухе

A10 При взаимодействии оксида алюминия с соляной кислотой образуются вещества:

- а) H_2O б) Cl_2 в) $\text{Al}(\text{OH})_3$ г) AlCl_3 д) Al

- 1) б, в 2) а, г 3) а, б, д 4) в, г

A11 Растворы как серной, так и соляной кислот реагируют с

- 1) нитратом натрия
- 2) хлоридом бария
- 3) оксидом кальция
- 4) сернистым газом

A12 Сульфат железа(III) взаимодействует с обоими веществами пары

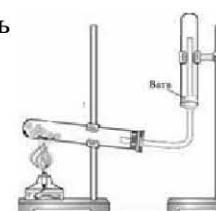
- 1) Cu, HCl
- 2) KOH, Zn
- 3) NaNO₃, O₂
- 4) H₂SO₄, CaO

A13 Оцените следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории:

- А. При попадании едких веществ на кожу необходимо немедленно смыть их сильной струей воды.
Б. Допускается поджигать спиртовку от другой горящей спиртовки.

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

A14 Прибор, изображенный на рисунке, может быть использован для получения



- 1) водорода
- 2) кислорода
- 3) аммиака
- 4) углекислого газа

A15 Массовая доля кальция в гидрокарбонате кальция Ca(HCO₃)₂ приблизительно такая же, как и массовая доля водорода в

- 1) воде
- 2) метане
- 3) сероводороде
- 4) аммиаке

Часть 2

При выполнении заданий В1–В2 из предложенного перечня ответов выберите два правильных и обведите их номера. Цифры выбранных ответов запишите в указанном месте без дополнительных символов.

B1 В ряду соединений H₂CO₃ – H₂SO₄ – HClO₄

- 1) усиливаются кислотные свойства
- 2) уменьшается электроотрицательность неметалла
- 3) усиливаются основные свойства
- 4) увеличивается основность кислоты
- 5) увеличивается степень окисления неметалла

Ответ:

B2 И метан, и метanol

- 1) плохо растворяются в воде
- 2) вызывают у человека слепоту и смерть
- 3) содержат в своем составе углерод и водород
- 4) используются в медицине
- 5) реагирует с кислородом

Ответ:

При выполнении заданий В3–В4 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Выбранные цифры запишите под соответствующими буквами таблицы. Цифры в ответе могут повторяться.

- В3** Установите соответствие между уравнением реакции и степенью окисления атома, являющегося **окислителем** в данной реакции.

УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ**СТЕПЕНЬ
ОКИСЛЕНИЯ
АТОМА**

- | | |
|--|-------|
| А) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{SO}_3$ | 1) -2 |
| Б) $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 = 2\text{NH}_3$ | 2) 0 |
| В) $2\text{H}_2\text{S} + \text{SO}_2 = 3\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$ | 3) +1 |
| | 4) +4 |

Ответ:

A	B	V
_____	_____	_____

- В4** Установите соответствие между веществом и реагентами, с каждым из которых оно может вступать в реакцию

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
А) SO_2	1) NaBr, H_2
Б) HNO_3	2) $\text{Cu}, \text{Na}_2\text{CO}_3$
В) Cl_2	3) $\text{HF}, \text{K}_2\text{SO}_4$
	4) $\text{O}_2, \text{Na}_2\text{O}$

Ответ:

A	B	V
_____	_____	_____

Часть 3

Для ответов на задания С1–С3 используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (С1, С2 или С3), а затем развернутый ответ к нему.

- С1** Данна схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для последней реакции составьте сокращенное ионное уравнение.

- С2** После полного растворения 2 г оксида меди(II) в азотной кислоте масса раствора составила 94 г. Чему равна массовая доля получившейся соли в этом растворе?

- С3** Для демонстрации генетической связи между соединениями неметаллов учитель использовал простое вещество X – твердое, хрупкое, желтого цвета. При сжигании его на воздухе образовался газ с резким, неприятным запахом. Этот газ растворили в воде, образовавшийся раствор разделили на две части и добавили индикаторы: окраска фенолфталеина не изменилась, а фиолетовый лакмус стал красным. Какое вещество использовал учитель для демонстрационного эксперимента? Составьте уравнения описанных реакций.

**Тренировочная работа №2
по ХИМИИ**

30 января 2012 года

9 класс

Вариант 2

Район

Город (населенный пункт).

Школа.

Класс

Фамилия.

Имя.

Отчество

Химия. 9 класс. Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 2 часа (120 минут). Работа состоит из 3 частей, содержащих 22 задания.

Часть 1 содержит 15 заданий (A1–A15). К каждому заданию дается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в экзаменационной работе. Если Вы обвели не тот номер, то зачеркните обведенный номер крестиком, а затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 состоит из 4 заданий (B1–B4), на которые нужно дать краткий ответ в виде набора цифр. Для заданий части 2 ответ записывается в экзаменационной работе в отведенном для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

Часть 3 включает 3 задания (C1, C2, C3), выполнение которых предполагает написание полного, развернутого ответа, включающего необходимые уравнения реакций и расчёты. Ответы на задания части 3 записываются 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, 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 удается 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.

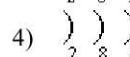
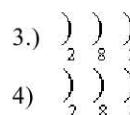
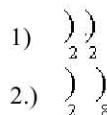
Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Желаем успеха!

Часть 1

К каждому из заданий А1–А15 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Номер этого ответа обведите кружком.

A1 И иону фтора F^- , и иону магния Mg^{2+} соответствует схема распределения электронов:



A2 Элемент 2-ого периода главной подгруппы V группы образует высший гидроксид, общая формула которого

- 1) $\text{Э}(\text{OH})_2$ 2) $\text{H}_2\text{ЭO}_3$ 3) $\text{Э}(\text{OH})_3$ 4) НЭO_3

A3 Ионной связью образованы оба вещества пары

- 1.) NH_3 , N_2 3) Cu , CaF_2
2.) CaCl_2 , Na_2O 4.) CuO , N_2O_5

A4 Степень окисления алюминия в соединении AlCl_3 такая же, как у азота в соединении

- 1.) NO 2.) N_2O_3 3.) N_2O 4.) N_2O_5

A5 Верны ли следующие суждения о веществе, формула которого SO_2 ?

- А. Оно называется оксид серы(VI).
Б. Является кислотным оксидом.

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

A6 Какие из перечисленных характеристик:

- А) окислительно-восстановительная
Б) замещения
В) обмена
Г) эндотермическая
Д) экзотермическая

соответствуют реакции, протекающей по уравнению

$$2\text{KMnO}_4 = \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 + \text{Q}$$

- 1) А, Д 2) Б, В, Г 3) Б, Д 4) А, Б, Г

A7 Электролитами являются оба вещества пары

- 1) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ и $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ 3.) ZnSO_4 и $\text{Ca}(\text{OH})_2$
2) $\text{H}_2\text{O}_{\text{дист.}}$ и NaCl 4) H_2SO_4 и NH_3

A8 К образованию газообразного вещества приведет одновременное нахождение в растворе ионов

- 1) Na^+ и NO_3^- 3) H^+ и OH^-
2) H^+ и CO_3^{2-} 4) Ba^{2+} и CO_3^{2-}

A9 В результате реакции образуются FeSO_4 и H_2 . Реагентами являются

- 1) оксид железа(II) оксид серы(VI)
2) сульфат меди(II) и хлорид железа(II)
3) железо и серная кислота (р-р)
4) гидроксид железа(II) и сернистая кислота

A10 При взаимодействии оксида азота(V) с раствором гидроксида бария образуются

- А) HNO_3 Б) H_2 В) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ Г) BaO Д) H_2O

- 1) А, Г 2) Б, В 3) В, Д 4) А, В

A11 Гидроксид кальция реагирует с каждым из веществ группы

- 1) соляная кислота, оксид железа (II)
- 2) аммиак, сероводород
- 3) азотная кислота, кислород
- 4) серная кислота, карбонат калия

A12 Сульфат меди(II) взаимодействует с обоими веществами пары

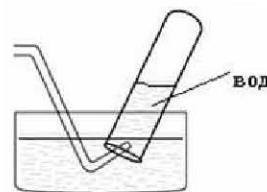
- 1) BaCl_2 , Fe
- 2) NaOH , HCl
- 3) NaNO_3 , O_2
- 4) SO_3 , CaO

A13 Оцените следующие суждения о способах очистки веществ и разделении смесей:

А. Очистить воду от примеси масла можно с помощью дистилляции.
Б. Первым шагом при разделении смеси любых твердых веществ является растворение смеси в воде.

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

A14 Прибор, изображенный на рисунке, **не может** быть использован для собирания



- 1) аммиака
- 2) кислорода
- 3) водорода
- 4) углекислого газа

A15 Массовая доля кислорода в серной кислоте такая же, как и в

- 1) H_3PO_4
- 2) N_2O_4
- 3) SO_3
- 4) HClO_4

Часть 2

При выполнении заданий В1–В2 из предложенного перечня ответов выберите два правильных и обведите их номера. Цифры выбранных ответов запишите в указанном месте без дополнительных символов.

B1 В ряду соединений NaOH – $\text{Mg}(\text{OH})_2$ – $\text{Al}(\text{OH})_3$

- 1) увеличивается радиус атома металла
- 2) уменьшается электроотрицательность атома металла
- 3) уменьшаются основные свойства
- 4) уменьшается заряд ядра атома металла
- 5) увеличивается степень окисления металла

Ответ:

B2 И глицерин, и этанол

- 1) плохо растворяются в воде
- 2) вызывают у человека слепоту и смерть
- 3) содержат в своем составе кислород
- 4) используются в медицине
- 5) не реагируют с кислородом

Ответ:

При выполнении заданий В3–В4 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Выбранные цифры запишите под соответствующими буквами таблицы. Цифры в ответе могут повторяться.

В3 Установите соответствие между уравнением реакции и степенью окисления атома, являющегося восстановителем в данной реакции.

УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ

- A) $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 = 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$
 Б) $\text{N}_2 + \text{O}_2 = 2\text{NO}$
 В) $4\text{NO}_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 4\text{HNO}_3$

Ответ:

--	--	--

**СТЕПЕРЬ
ОКИСЛЕНИЯ
АТОМА**

- 1) -3
 2) 0
 3) +2
 4) +4
 5) +6

В4 Установите соответствие между веществом и реагентами, с каждым из которых оно может вступать в реакцию

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
A) Al_2O_3	1) $\text{HCl}, \text{H}_2\text{O}$
Б) CuSO_4	2) Fe, NaOH
В) C	3) $\text{Fe}_2\text{O}_3, \text{CO}_2$ 4) HCl, NaOH

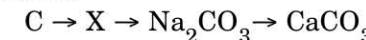
Ответ:

--	--	--

Часть 3

Для ответов на задания С1–С3 используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (С1, С2 или С3), а затем развернутый ответ к нему.

С1 Данна схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для последней реакции составьте сокращенное ионное уравнение.

С2 После полного растворения 0,115 г натрия в воде образовался раствор щёлочи, массой 3,2 г. Чему равна массовая доля щёлочи в получившемся растворе?

С3 Для демонстрации генетической связи между соединениями неметаллов учитель использовал простое вещество X – порошок красного цвета, без металлического блеска и неэлектропроводный. При сжигании его на воздухе образовалось белое кристаллическое вещество, хорошо растворяющееся в воде. Образовавшийся раствор разделили на две части и добавили индикаторы: окраска фенолфталеина не изменилась, а фиолетовый лакмус стал красным. Какое вещество использовал учитель для демонстрационного эксперимента? Составьте уравнения описанных реакций.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом**C1** Даны схема превращений:

Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для последней реакции составьте сокращенное ионное уравнение.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений:	
1) $2\text{Zn} + \text{O}_2 = 2\text{ZnO}$	
2) $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$	
3) $\text{ZnSO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Zn(OH)}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$	
Составлено сокращенное ионное уравнение:	
4) $\text{Zn}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Zn(OH)}_2 \downarrow$	
Ответ правильный и полный, включает все названные элементы	4
Правильно записаны 3 уравнения реакций	3
Правильно записаны 2 уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	4

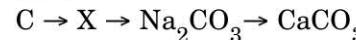
C2

После полного растворения 2 г оксида меди(II) в азотной кислоте масса раствора составила 94 г. Чему равна массовая доля получившейся соли в этом растворе?

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
1) Составлено уравнение реакции оксида меди(II) с азотной кислотой $\text{CuO} + 2\text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$	
2) Найдено количество вещества и масса соли $\eta(\text{CuSO}_4) = 2 : 80 = 0,025 \text{ (моль);}$ $m(\text{CuSO}_4) = 0,025 \times 188 = 4,7 \text{ (г)}$	
3) Найдена массовая доля раствора $\omega_{\text{раствора}} = (4,7 : 94) \times 100 = 5 \text{ (\%)}$	
Ответ правильный и полный, включает все названные элементы	3
Правильно записаны 2 элемента из названных выше	2
Правильно записан 1 элемент из названных выше (1-ый или 2-ой)	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	3

С3 Для демонстрации генетической связи между соединениями неметаллов учитель использовал простое вещество X – твердое, хрупкое, желтого цвета. При сжигании его на воздухе образовался газ с резким, неприятным запахом. Этот газ растворили в воде, образовавшийся раствор разделили на две части и добавили индикаторы: окраска фенолфталеина не изменилась, а фиолетовый лакмус стал красным. Какое вещество использовал учитель для демонстрационного эксперимента? Составьте уравнения описанных реакций.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
Элементы ответа:	
1) X – простое вещество сера S	
2) $S + O_2 = SO_2 \uparrow$	
3) $SO_2 + H_2O = H_2SO_3$	
Изменение окраски фиолетового лакмуса на красную свидетельствует о том, что в растворе находится кислота	
Ответ правильный и полный, включает все названные элементы	3
Правильно записаны 2 элемента из названных выше	2
Правильно записан 1 элемент из названных выше	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом**C1** Даны схема превращений:

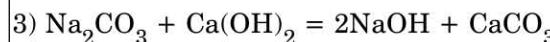
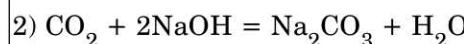
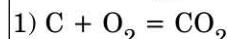
Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для последней реакции составьте сокращенное ионное уравнение.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию

(правильный ответ должен содержать следующие позиции)

Баллы

Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений:



Составлено сокращенное ионное уравнение:



Ответ правильный и полный, включает все названные элементы

4

Правильно записаны 3 уравнения реакций

3

Правильно записаны 2 уравнения реакций

2

Правильно записано одно уравнение реакции

1

Все элементы ответа записаны неверно

0

Максимальный балл

4

C2

После полного растворения 0,115 г натрия в воде образовался раствор щёлочи, массой 3,2 г. Чему равна массовая доля щёлочи в получившемся растворе?

Содержание верного ответа и указания к оцениванию

(правильный ответ должен содержать следующие позиции)

Баллы1) Составлено уравнение реакции оксида меди(II) с азотной кислотой
 $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2$

1) Найдено количество вещества и масса гидроксида натрия

$\eta(\text{NaOH}) = 0,115 : 23 = 0,005 \text{ (моль);}$

$m(\text{NaOH}) = 0,005 \times 40 = 0,2 \text{ (г)}$

3) Найдена массовая доля раствора

$\omega_{\text{раствора}} = (0,2 : 3,2) \times 100 = 6,25 \text{ (\%)}.$

Ответ правильный и полный, включает все названные элементы

3

Правильно записаны 2 элемента из названных выше

2

Правильно записан 1 элемент из названных выше (1-ый или 2-ой)

1

Все элементы ответа записаны неверно

0

Максимальный балл

3

С3

Для демонстрации генетической связи между соединениями неметаллов учитель использовал простое вещество X – порошок красного цвета, без металлического блеска и неэлектропроводный. При сжигании его на воздухе образовалось белое кристаллическое вещество, хорошо растворяющееся в воде. Образовавшийся раствор разделили на две части и добавили индикаторы: окраска фенолфталеина не изменилась, а фиолетовый лакмус стал красным. Какое вещество использовал учитель для демонстрационного эксперимента? Составьте уравнения описанных реакций.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию. (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
Элементы ответа:	
1.) X – простое вещество фосфор Р	
2.) $4P + 5O_2 = 2P_2O_5$	
3.) $P_2O_5 + 3H_2O = 2H_3PO_4$	
Изменение окраски фиолетового лакмуса на красную свидетельствует о том, что в растворе находится кислота.	
Ответ правильный и полный, включает все названные элементы	3
Правильно записаны 2 элемента из названных выше.	2
Правильно записан 1 элемент из названных выше	1.
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл.</i>	
3	

Ответы к заданиям с выбором ответа

№ задания	Ответ
A1	4
A2	1
A3	1
A4	3
A5	4
A6	4
A7	1
A8	3

№ задания	Ответ
A9	1
A10	2
A11	3
A12	2
A13	1
A14	3
A15	2

Ответы к заданиям с кратким ответом

№ задания	Ответ
B1	15
B2	35

№ задания	Ответ
B3	224
B4	421

Ответы к заданиям с выбором ответа

№ задания	Ответ
A1	2
A2	4
A3	2
A4	2
A5	2
A6	1
A7	3
A8	2

№ задания	Ответ
A9	3
A10	3
A11	4
A12	1
A13	4
A14	1
A15	1

Ответы к заданиям с кратким ответом

№ задания	Ответ
B1	35
B2	34

№ задания	Ответ
B3	124
B4	423