

Вариант 10

Единый государственный экзамен по ХИМИИ

Пробный вариант №10
контрольных измерительных материалов единого
государственного экзамена 2019 года
по химии

подготовил учитель и репетитор по химии
Коньков Александр Владимирович

Обучающие видео для подготовки к ЕГЭ

https://www.youtube.com/channel/UC528PPwgSGv3Qoh5o_qAY6A/

Наш сайт

www.yoursystemeducation.com/

Мы в контакте

<http://vk.com/club57816852>

Репетитор по химии по скайпу <https://vk.com/id30891697> (Александр Коньков) и a.alkhimikov
(логин в Skype)

Инстаграмм о химии без скучной теории <https://www.instagram.com/yoursystemeducation/>

Видео-объяснения пробных ЕГЭ 2019 <http://www.yoursystemeducation.com/poluchit-video/>

ВНИМАНИЕ: если вы заметили ошибку, сообщите об этом Александру Конькову по контактам указанным выше

Единый государственный экзамен по ХИМИИ

**Пояснения к пробному варианту контрольных
измерительных материалов единого государственного экзамена
2019 года по ХИМИИ**

При ознакомлении с пробным вариантом контрольных измерительных материалов ЕГЭ 2019 г. следует иметь в виду, что задания, включённые в него, не охватывают всех элементов содержания, которые будут проверяться с помощью вариантов КИМ в 2019 г. Полный перечень элементов, которые могут контролироваться на едином государственном экзамене 2019 г., приведён в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена 2019 г. по химии.

Назначение пробного варианта заключается в том, чтобы дать возможность любому участнику ЕГЭ и широкой общественности составить представление о структуре вариантов КИМ, типах заданий и об уровнях их сложности: базовом, повышенном и высоком. Приведённые критерии оценки выполнения заданий высокого уровня сложности с развёрнутым ответом, включённые в этот вариант, дают представление о требованиях к полноте и правильности записи развёрнутого ответа.

Эти сведения позволяют выпускникам выработать стратегию подготовки.

4 Из предложенного перечня выберите два ряда веществ, в которых во всех веществах присутствуют ковалентные полярные химические связи.

- 1) $\text{Ca}(\text{ClO}_4)_2$, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- 2) HCl , Be
- 3) NH_4Cl , SO_2
- 4) HClO_3 , Na_2O
- 5) Cl_2O_7 , $\text{Zn}(\text{OH})_2$

Запишите в поле ответа номера выбранных соединений.

Ответ:

5 Установите соответствие между формулой вещества и классом/группой, к которому(-ой) это вещество принадлежит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	КЛАСС/ГРУППА
А) N_2O	1) гидроксиды
Б) H_2SO_4	2) оксиды солеобразующие
В) NO_2	3) оксиды несолеобразующие
	4) соли

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

6 Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует углерод при определённых условиях.

- 1) кислород (t)
- 2) кислород
- 3) соляная кислота
- 4) вода (t)
- 5) аммиак (t)

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Ответ:

7 В одну из пробирок с осадком гидроксида цинка добавили сильную кислоту X, а в другую – раствор вещества Y. В результате в каждой из пробирок наблюдали растворение осадка. Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые могут вступать в описанные реакции.

- 1) гидроксид калия
- 2) хлористая кислота
- 3) хлорная кислота
- 4) сернистая кислота
- 5) гидрофосфат калия

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

X	Y

Ответ:

8 Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых это вещество может взаимодействовать: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	РЕАГЕНТЫ
А) HCl (p-p)	1) NaOH (p-p), $\text{Ba}(\text{OH})_2$ (p-p), KOH (p-p)
Б) H_2SiO_3	2) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ (p-p), $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$, H_2
В) HNO_3 (p-p)	3) AgNO_3 (p-p), Ag , Ag_2O
Г) HNO_3 (конц.)	4) Ag , Fe_2O_3 , AgNO_3 (p-p)
	5) P , S , H_2O

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

- 9** Установите соответствие между исходными веществами, вступающими в реакцию, и продуктами этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ
А) SO ₂ и H ₂ O	1) H ₂ SO ₄
Б) SO ₃ и H ₂ O	2) H ₂ SiO ₃ и HCl
В) SiCl ₄ и H ₂ O	3) H ₂ SO ₃
Г) H ₂ SiO ₃ и KOH	4) SiCl ₆ и H ₂
	5) K ₂ SiO ₃ и H ₂ O
	6) K ₂ SiO ₃ и H ₂

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

- 10** Задана следующая схема превращений веществ:



Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

- 1) H₃PO₄ (р-р)
- 2) K₂O (тв.)
- 3) KCl (р-р)
- 4) K₃PO₄ (р-р)
- 5) KOH (р-р)

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

Ответ:

X	Y

- 11** Установите соответствие между названием вещества и количеством первичных атомов углерода в одной молекуле этого вещества: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КОЛИЧЕСТВО ПЕРВИЧНЫХ АТОМОВ
А) неопентан	1) 1
Б) 2-метилбутан	2) 2
В) пентан	3) 3
	4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 12** Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются структурными изомерами пропанола-1.

- 1) пропанол-2
- 2) бутанол-1
- 3) метилацетат
- 4) метилэтиловый эфир
- 5) пропаналь

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Ответ:

- 13** Из предложенного перечня выберите два вещества, при взаимодействии которых с бензолом образуются его гомологи.

- 1) 1-хлоргексан
- 2) хлор
- 3) хлорэтан
- 4) пропан
- 5) этилен

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Ответ:

14

Из предложенного перечня реакций выберите два способа получения пропаналя.

- 1) из пропина по реакции Кучерова
- 2) при взаимодействии пропанола-1 с H_2SO_4
- 3) при гидролизе изопропилацетата
- 4) при взаимодействии пропанола-1 с CuO (t)
- 5) гидролиз 1,1-дихлорпропана

Запишите в поле ответа номера выбранных реакций.

Ответ:

15

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует серин.

- 1) глицин
- 2) кислород
- 3) бензол
- 4) гидроксид магния
- 5) сульфат калия

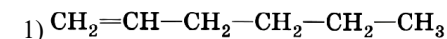
Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Ответ:

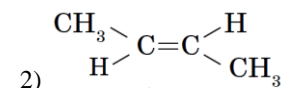
16. Установите соответствие между названием вещества и продуктом, который образуется при определённом типе реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА, ТИП РЕАКЦИИ ПРОДУКТ РЕАКЦИИ

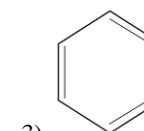
А) бутен-1 (дегидрирование)



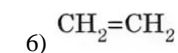
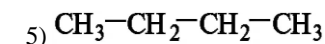
Б) циклогексан (дегидрирование)



В) гексан (дегидроциклизация)



Г) этанол (дегидрирование и дегидратация)



- 17** Установите соответствие между реагирующими веществами и углеродсодержащим продуктом, который образуется при взаимодействии этих веществ: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) бутанол-1 и аммиак (Al_2O_3 , t)
 Б) уксусная кислота и хлор (свет, t)
 В) муравьиная кислота и оксид серебра (I) (t)
 Г) муравьиная кислота (H_2SO_4 конц.)

ПРОДУКТ
 ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

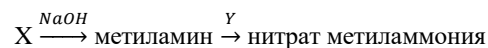
- 1) оксид углерода (II)
 2) оксид углерода (IV)
 3) хлорэтановая к-та
 4) бутиламин
 5) 1-нитробутан
 6) формиат серебра

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

- 18** Задана следующая схема превращений веществ:



Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

- 1) $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$
 2) HNO_3
 3) NaNO_3
 4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_3\text{Cl}$
 5) NH_4Cl

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

Ответ:

X	Y

- 19** Из предложенного перечня типов реакций выберите два типа реакций, к которым можно отнести взаимодействие щелочных металлов с этанолом.

- 1) каталитическая
 2) гомогенная
 3) необратимая
 4) реакция замещения
 5) реакция нейтрализации

Запишите в поле ответа номера выбранных типов реакций.

Ответ:

- 20** Из предложенного перечня выберите две характеристики, от которых НЕ зависит скорость реакции хлора с водородом.

- 1) температура газовой смеси
 2) давление в системе
 3) общий объём газовой смеси
 4) концентрация водорода
 5) концентрация образующегося хлороводорода

Запишите в поле ответа номера выбранных внешних воздействий.

Ответ:

- 21** Установите соответствие между названием вещества и свойством этого вещества, которое оно проявляет в реакции с концентрированной серной кислотой: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

СВОЙСТВО ВЕЩЕСТВА

- | | |
|---------------------|--|
| А) иодоводород | 1) является окислителем |
| Б) гидроксид натрия | 2) является восстановителем |
| В) фосфор | 3) является и окислителем, и восстановителем |
| | 4) не проявляет окислительно-восстановительных свойств |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

22. Установите соответствие между названием вещества и продуктами электролиза этого вещества, которые образовались в электролизёре: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТЫ ЭЛЕКТРОЛИЗА
А) фторид натрия (р-р, инертные электроды)	1) металл, вода, кислород
Б) гидроксид бария (расплав, инертные электроды)	2) металл
В) гидроксид бария (раствор, инертные электроды)	3) металл, галоген
Г) хлорид цинка (р-р, медные электроды)	4) водород, кислород
	5) водород, галоген

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

23. Установите соответствие между формулой соли и веществом, которое будет усиливать гидролиз этой соли: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА СОЛИ	ДОБАВЛЯЕМОЕ ВЕЩЕСТВО
А) K_2ZnO_2	1) кислота
Б) $Ni(NO_3)_2$	2) щёлочь
В) $MnSO_4$	3) нерастворимое основание
Г) $NaClO$	4) сульфат бария
	5) хлорид магния

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

24. Установите соответствие между внешним воздействием на систему CH_3COOH (ж) + CH_3OH (ж) \leftrightarrow CH_3COOCH_3 (ж) + H_2O (ж) + Q, и смещением химического равновесия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВНЕШНЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	СМЕЩЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ
А) добавление CH_3COOH	1) смещается в сторону прямой реакции
Б) понижение давления	2) смещается в сторону обратной
В) добавление $BaSO_4$	3) не происходит смещения равновесия
Г) повышение температуры	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

25. Установите соответствие между формулой вещества и реагентом (находится в виде р-ра), который используется для качественного определения этого вещества: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	РЕАГЕНТ
А) C_6H_6O	1) H_2SO_4
Б) $C_6H_{12}O_6$	2) $NaOH$
В) $C_3H_8O_3$	3) Ag_2O (NH_3)
Г) C_2H_4	4) $KMnO_4$
	5) $FeCl_3$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

26. Установите соответствие между типом реакции получения ВМС и его названием: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ТИП РЕАКЦИИ	НАЗВАНИЕ ВМС
А) полимеризация	1) бутадиенстирольный каучук
Б) поликонденсация	2) хлорпеновый каучук
В) сополимеризация	3) фенолформальдегидная смола

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

Ответом к заданиям 27–29 является число. Запишите это число в поле ответа в тексте работы, соблюдая при этом указанную степень точности. Затем перенесите это число в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерения физических величин в бланке ответа указывать не нужно.

27. Какую массу 10% раствора нитрата натрия необходимо добавить к 50 г 2% раствора этой же соли, чтобы массовая доля соли стала равна 5%? (Запишите число с точностью до целых.)

Ответ: _____ г.

Мы в контакте <http://vk.com/club57816852>

28. Дана схема превращений $Zn \xrightarrow{Br_2, t} A \xrightarrow{KOH (изб., конц., p-p)} B$. Известно, что при окислении 1 моль цинка бромом выделяется 894 кДж теплоты. При получении вещества А выделилась теплота количеством 357,6 кДж. Укажите массу (г) цинкосодежащего вещества Б, образовавшегося в результате этих превращений. (Запишите число с точностью до десятых.)

Ответ: _____ г.

29. Какой объем метана (н.у.) необходим для получения 234 г ацетилена? (Запишите число с точностью до десятых.)

Ответ: _____ г.

Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1 в соответствии с инструкцией по выполнению работы. Проверьте, что каждый ответ записан в строке с номером соответствующего задания.

Часть 2

Для записи ответов на задания 30–35 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (30, 31 и т.д.), а затем его подробное решение. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Для выполнения заданий 30, 31 используйте следующий перечень веществ:

гидроксид натрия, сульфит натрия, бром, хлорид меди (II), оксид бериллия.
Допустимо использование водных растворов веществ.

30. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция, и запишите уравнение этой реакции. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

31. Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения этой реакции.

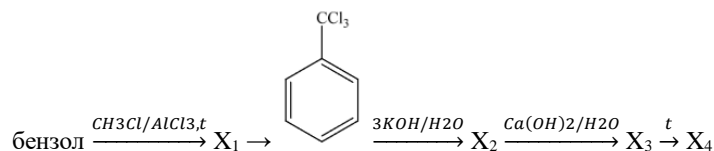
32. Натрий прореагировал с кислородом воздуха. Твердый продукт реакции оставили в открытой колбе. С течением времени он превратился в карбонат натрия. Затем этот карбонат растворили в воде и добавили раствор гидроксида бария. В результате получили осадок, который отделили, а к фильтрату добавили неизвестное простое вещество, в результате чего образовался фосфит натрия и фосфин.

Напишите уравнения четырёх описанных реакций.

Видео для подготовки к ЕГЭ

https://www.youtube.com/channel/UC528PPwgSGv3Qoh5o_qAY6A/

33. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ.

34. В растворе массой 1000 г находится смесь нитрата калия, хлорида аммония и фосфата натрия общей массой 70 г. При обработке 100 г такого раствора избытком раствора щёлочи выделяется 448 мл (н.у.) газа. При обработке 10 г исходного раствора избытком нитрата серебра (I) выпадает 1,544 г осадка. Вычислите массовые доли веществ в исходном растворе.

В ответе запишите уравнения реакций, которые указаны в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин).

35. Неизвестное органическое вещество содержит 63,16% углерода, 5,26% водорода и 31,58% кислорода по массе. Об этом веществе известно, что оно содержит три функциональные группы и может вступать в реакцию расщепления с иодоводородом при нагревании (по функциональной группе в орто-положении), вступать в реакцию с гидроксидом меди (II) при нагревании (по функциональной группе в пара-положении), а также реагировать со щелочными металлами и щелочами, но не может реагировать с оксидами металлов.

На основании данных условия задания:

- 1) проведите необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин) и установите молекулярную формулу исходного органического вещества;
- 2) составьте структурную формулу этого вещества, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;
- 3) напишите уравнение реакции расщепления исходного вещества при взаимодействии с иодоводородом (используйте структурные формулы органических веществ).

Система оценивания экзаменационной работы по химии**Часть 1**

За правильный ответ на каждое из заданий 1–6, 11–15, 19–21, 26–29 ставится 1 балл.

Задание считается выполненным верно, если экзаменуемый дал правильный ответ в виде последовательности цифр или числа с заданной степенью точности.

Задания 7–10, 16–18, 22–25 считаются выполненными верно, если правильно указана последовательность цифр.

За полный правильный ответ заданий 7–10, 16–18, 22–25 ставится 2 балла; если допущена одна ошибка – 1 балл; за неверный ответ (более одной ошибки) или его отсутствие – 0 баллов.

Номер задания	Правильный ответ
1	14
2	523
3	14
4	13
5	312
6	14
7	31
8	1111
9	3125
10	51
11	432
12	14
13	35
14	45
15	12
16	4334
17	4321
18	12
19	34
20	35
21	242
22	4142
23	1121
24	1332
25	5334
26	231
27	30
28	84,4
29	403,2

Видео для подготовки к ЕГЭ

https://www.youtube.com/channel/UC528PPwgSGv3Qoh5o_qAY6A/

Часть 2**Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом**

За выполнение заданий 30, 31 ставится от 0 до 2 баллов; задания 35 – от 0 до 3 баллов; заданий 32 и 34 – от 0 до 4 баллов; задания 33 – от 0 до 5 баллов.

Задание 30

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Вариант ответа: $\text{Na}_2\text{SO}_3 + 2\text{NaOH} + \text{Br}_2 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{NaBr} + \text{H}_2\text{O}$ $1 \text{ Br}_2^0 + 2\bar{e} \rightarrow 2\text{Br}^{-1}$ $1 \text{ S}^{+4} - 2\bar{e} \rightarrow \text{S}^{+6}$ Сульфит натрия или сера в степени окисления +4 является восстановителем. Бром или бром в степени окисления 0 – окислителем. Возможны и другие уравнения: $3\text{Br}_2 + 6\text{NaOH} = 5\text{NaBr} + \text{NaBrO}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ (при нагревании) $2\text{NaOH} + \text{Br}_2 \rightarrow \text{NaBr} + \text{NaBrO} + \text{H}_2\text{O}$ (на холоду)	
Ответ правильный и полный, содержит следующие элементы: <ul style="list-style-type: none"> выбраны вещества, и записано уравнение окислительно-восстановительной реакции; составлен электронный баланс, указаны окислитель и восстановитель 	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задание 31

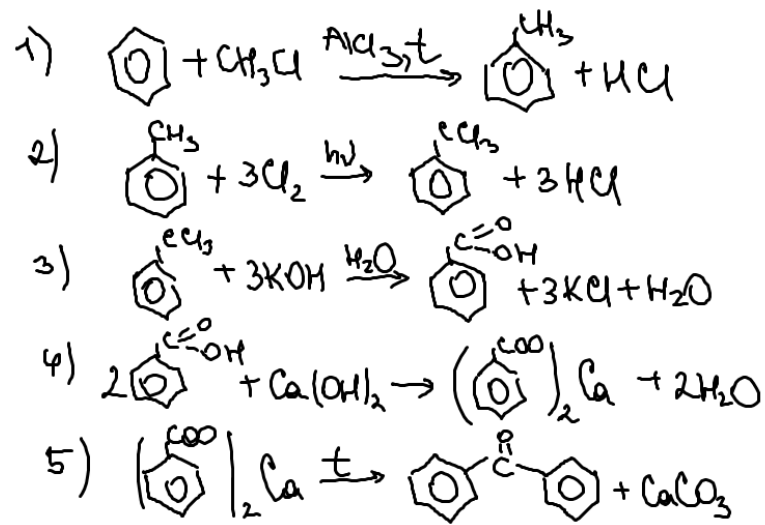
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Вариант ответа: $2\text{NaOH} + \text{CuCl}_2 = \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow + 2\text{NaCl}$ $2\text{Na}^+ + 2\text{OH}^- + \text{Cu}^{2+} + 2\text{Cl}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow + 2\text{Na}^+ + 2\text{Cl}^-$ $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow$	
Ответ правильный и полный, содержит следующие элементы: <ul style="list-style-type: none"> выбраны вещества, и записано молекулярное уравнение реакции ионного обмена; записаны полное и сокращенное ионные уравнения реакций 	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Мы в контакте <http://vk.com/club57816852>

Задание 32

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Вариант ответа: 1) $2\text{Na} + \text{O}_2 = \text{Na}_2\text{O}_2$ 2) $2\text{Na}_2\text{O}_2 + 2\text{CO}_2 = 2\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{O}_2\uparrow$ 3) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ba}(\text{OH})_2 = \text{BaCO}_3\downarrow + 2\text{NaOH}$ 4) $2\text{NaOH} + 2\text{P} + \text{H}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{HPO}_3 + \text{PH}_3\uparrow$	
Правильно записаны четыре уравнения реакций	4
Правильно записаны три уравнения реакций	3
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все уравнения реакций записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	4

Задание 33

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Вариант ответа: 	
Правильно записаны пять уравнений реакций	5
Правильно записаны четыре уравнения реакций	4
Правильно записаны три уравнения реакций	3
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	5

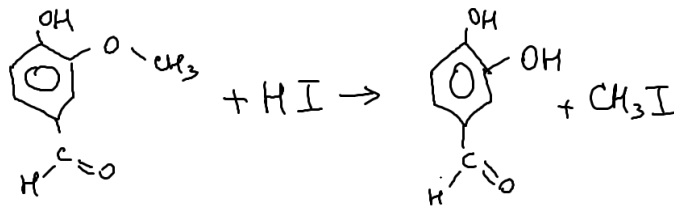
Примечание. Допустимо использование структурных формул разного вида (развёрнутой, сокращённой, скелетной), однозначно отражающих порядок связи атомов и взаимное расположение заместителей и функциональных групп в молекуле органического вещества.

Задание 34

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Объяснение этой задачи вы можете найти на Ютуб по ссылке https://youtu.be/n2_XuB8gjPc	
Ответ: 1,07%, 4,92%, 1,01%	
Получить подробные видео-объяснения всех заданий пробных ЕГЭ http://www.yoursystemeducation.com/poluchit-video/	
Ответ правильный и полный, содержит следующие элементы: <ul style="list-style-type: none"> • правильно записаны уравнения реакций, соответствующих условию задания; • правильно произведены вычисления, в которых используются необходимые физические величины, заданные в условии задания; • продемонстрирована логически обоснованная взаимосвязь физических величин, на основании которых проводятся расчёты; • в соответствии с условием задания определена искомая физическая величина 	4
Правильно записаны три элемента ответа	3
Правильно записаны два элемента ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	4

Примечание. В случае, когда в ответе содержится ошибка в вычислениях, которая привела к неверному ответу, оценка за выполнение задания снижается только на 1 балл.

Задание 35

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Вариант ответа: $C_xH_yO_z$ Находим соотношение хим. количеств атомов: $x : y : z = 63,16/12 : 5,26/1 : 31,58/16 = 5,26 : 5,26 : 1,97 = 8 : 8 : 3$ Молекулярная формула $C_8H_8O_3$ Структурная формула и уравнение реакции:</p> 	
<p>Ответ правильный и полный, содержит следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правильно произведены вычисления, необходимые для установления молекулярной формулы вещества, и записана молекулярная формула вещества; • записана структурная формула органического вещества, которая отражает порядок связи и взаимное расположение заместителей и функциональных групп в молекуле в соответствии с условием задания; • с использованием структурной формулы органического вещества записано уравнение реакции, на которую даётся указание в условии задания 	3
Правильно записаны два элемента ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	3

В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 26.12.2013 № 1400, зарегистрирован Минюстом России 03.02.2014 № 31205)

«61. По результатам первой и второй проверок эксперты независимо друг от друга выставляют баллы за каждый ответ на задания экзаменационной работы ЕГЭ с развёрнутым ответом.

62. В случае существенного расхождения в баллах, выставленных двумя экспертами, назначается третья проверка. Существенное расхождение в баллах определено в критериях оценивания по соответствующему учебному предмету.

Эксперту, осуществляющему третью проверку, предоставляется информация о баллах, выставленных экспертами, ранее проверявшими экзаменационную работу».

Существенным считается расхождение в 2 или более балла за выполнение любого из заданий 30–35. В этом случае третий эксперт проверяет ответы только на те задания, которые вызвали столь существенное расхождение.

Обучающие видео для подготовки к ЕГЭ

https://www.youtube.com/channel/UC528PPwgSGv3Qoh5o_qAY6A/

Наш сайт

www.yoursystemeducation.com/

Мы в контакте

<http://vk.com/club57816852>

Репетитор по химии по скайпу <https://vk.com/id30891697> (Александр Коньков) и a.alkhimikov

(логин в Skype)

Инстаграмм о химии без скучной теории <https://www.instagram.com/yoursystemeducation/>

Получить подробные видео-объяснения всех заданий пробных ЕГЭ

<http://www.yoursystemeducation.com/poluchit-video/>

ВНИМАНИЕ: если вы заметили ошибку, сообщите об этом Александру Конькову по контактам указанным выше.

