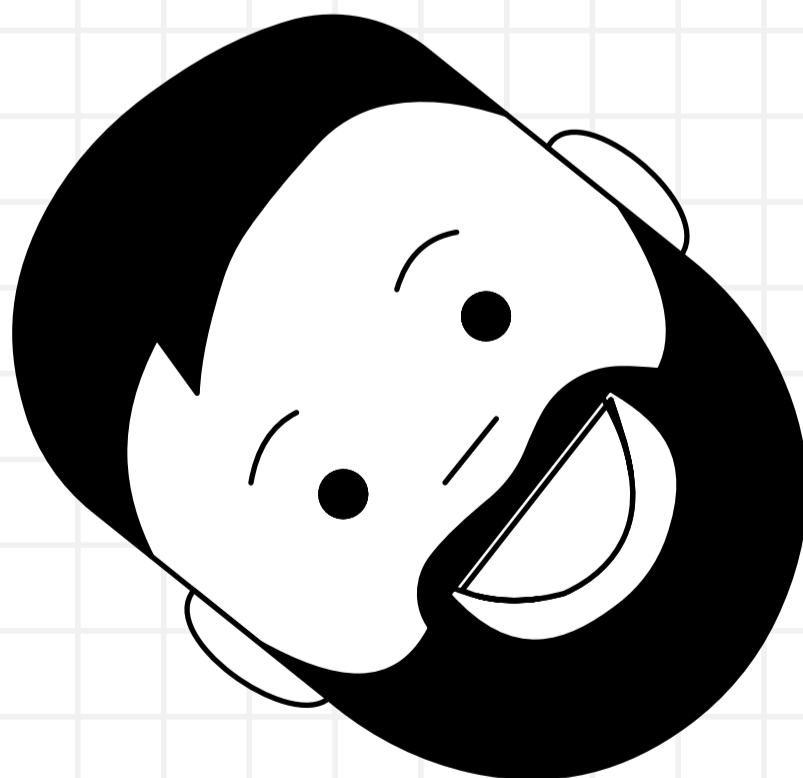


все деньги потратили на платформу, на дизайн не хватило, можете сами нарисовать обложку =)

СКРИПТ

ДОСРОК ЕГЭ 2026



Задание №1

Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов в основном состоянии содержат одинаковое число валентных электронов.

1) Na 2) Cl 3) Si 4) Mn 5) Cr

Ответ: _____

Задание №2

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде. Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения их атомного радиуса

1) Na 2) Cl 3) Si 4) Mn 5) Cr

Ответ: _____

Задание №3

Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые в соединениях могут проявлять валентность I.

1) Na 2) Cl 3) Si 4) Mn 5) Cr

Ответ: _____

Задание №4

Из предложенного перечня выберите два вещества немолекулярного строения, которые имеют ковалентную неполярную химическую связь.

- 1) ацетиленид натрия
- 2) бром
- 3) алмаз
- 4) гидроксид натрия
- 5) оксид кремния(IV)

Ответ: _____

Задание №5

Среди предложенных формул/названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы/названия:

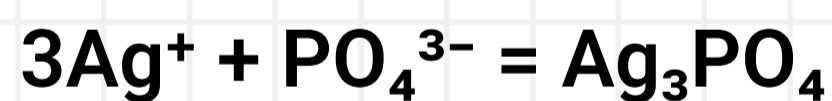
- А) двухосновной кислоты;
- Б) амфотерного оксида;
- В) средней соли.

1) NH_4HSO_4	2) оксид железа(II)	3) угольная кислота
4) H_2O_2	5) Mn_2O_7	6) хромовый ангидрид
7) медный купорос	8) $\text{Zn}(\text{OH})_2$	9) корунд

Ответ: _____

Задание №6

Даны две пробирки с раствором вещества X. В одну из них добавили раствор вещества Y, при этом протекала реакция, которой соответствует сокращённое ионное уравнение



В другую пробирку добавили раствор нитрата лития, при этом наблюдали образование осадка. Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые могут вступать в описанные реакции.

- 1) иодид серебра
- 2) фосфат натрия
- 3) фосфат бария
- 4) нитрат серебра
- 5) ортофосфорная кислота

Ответ: _____

Задание №7

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

ВЕЩЕСТВО

РЕАГЕНТЫ

А) LiCl

Б) ZnO

В) Cl₂

Г) CaO

1) P₂O₅, HF, H₂O2) BaO, KMnO₄, I₂3) Na₃PO₄, H₂SO₄ (конц.), AgNO₃4) NaOH, HNO₃, C5) H₂O, Fe, P

Ответ: _____

Задание №8

Установите соответствие между исходными веществами, вступающими в реакцию, и продуктами, которые образуются при взаимодействии этих веществ: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) NaH и H_2O
- Б) ZnO и NaOH (р-р)
- В) Na и H_2O
- Г) Zn(OH)_2 и NaOH (р-р)

ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ

- 1) Na_2ZnO_2 и H_2O
- 2) NaOH и H_2
- 3) Na_2ZnO_2 и H_2
- 4) NaOH
- 5) $\text{Na}_2[\text{Zn(OH)}_4]$
- 6) $\text{Na}_2[\text{Zn(OH)}_4]$ и H_2

Ответ: _____

Задание №9

Задана следующая схема превращений веществ:



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

- 1) $Ba(NO_3)_2$
- 2) $Ba(OH)_2$
- 3) HNO_3 (конц.)
- 4) $BaCl_2$
- 5) HCl

Ответ: _____

Задание №10

Установите соответствие между названием органического вещества и классом/ группой органических соединений, к которому(-ой) оно принадлежит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

ОБЩАЯ ФОРМУЛА КЛАССА

- А) этиленгликоль
 Б) метилацетат
 В) стирол

- 1) сложные эфиры
- 2) углеводороды
- 3) спирты
- 4) карбоновые кислоты

Ответ: _____

Задание №11

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются между собой изомерами.

- 1) циклопентанол
- 2) пентен-2
- 3) пентаналь
- 4) метилбутиловый эфир
- 5) пентановая кислота
- 5) HCl

Ответ: _____

Задание №12

Из предложенного перечня выберите все вещества, с каждым из которых взаимодействует как муравьиная кислота, так и метаналь

- 1) фенол
- 2) гидроксид меди(II)
- 3) аммиачный раствор оксида серебра
- 4) карбонат натрия
- 5) сера

Ответ: _____

Задание №13

Из предложенного перечня выберите все вещества, с каждым из которых взаимодействует как муравьиная кислота, так и метаналь

- 1) $\text{Cl-NH}_3^+-\text{CH}_2-\text{COOCH}_2\text{CH}_3$
- 2) $\text{Cl-NH}_3^+-\text{CH}_2-\text{COOH}$
- 3) $\text{H}_2\text{N-CH}_2-\text{COOH}$
- 4) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$
- 5) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

Ответ: _____

Задание №14

Установите соответствие между схемой реакции и продуктом этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СХЕМА РЕАКЦИИ

- А) C_2H_2 (t° , С акт.) \rightarrow
Б) $CH_3-CH_2-CH_3 + Br_2 \rightarrow$
В) $HC\equiv CH + HC\equiv CH \rightarrow$
Г) C_7H_{16} (t° , кат.) \rightarrow

ПРОДУКТ РЕАКЦИИ

- 1) бензол
- 2) 1-бромпропан
- 3) 2-бромпропан
- 4) дивинил
- 5) винилацетилен
- 6) толуол

Ответ: _____

Задание №15

Установите соответствие между схемой реакции и органическим веществом, которое является продуктом реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой

СХЕМА РЕАКЦИИ

- А) $HOCH_2CH_2OH - (Cu(OH)_2) \rightarrow$
Б) $CH_3CH(OH)CH_2CH_3 - (CuO, t^\circ) \rightarrow$
В) $CH_3CH_2CH_2CH_2OH - (CuO, t^\circ) \rightarrow$
Г) $CH_3CH_2CH_2CHO - (Cu(OH)_2, t^\circ) \rightarrow$

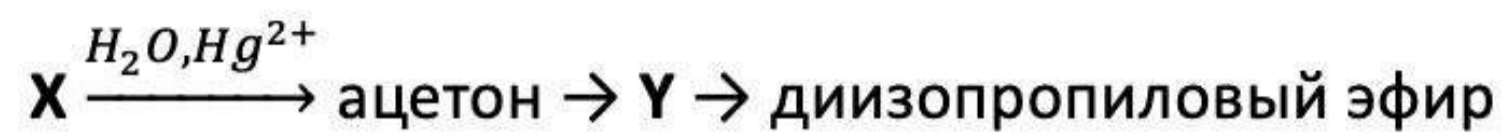
ПРОДУКТ РЕАКЦИИ

- 1) гликолят меди(II)
- 2) бутанон
- 3) бутаналь
- 4) бутен-1
- 5) бутановая кислота
- 6) бутаноат меди(II)

Ответ: _____

Задание №16

Задана следующая схема превращений:



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

- 1) пропанол-2
- 2) пропандиол-1,2
- 3) ацетат кальция
- 4) пропин
- 5) 2,2-дибромпропан

Ответ: _____

Задание №17

Установите соответствие между реагирующими веществами и типами реакции, в которой они участвуют: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой

ВЕЩЕСТВА

- А) фенол и бром (р-р)
- Б) этилен и бромоводород
- В) толуол и хлор (УФ)

ТИПЫ РЕАКЦИЙ

- 1) замещения, окислительно-восстановительная
- 2) гидрогалогенирования, присоединения
- 3) гидрогалогенирования, замещения
- 4) обмена, каталитическая

Ответ: _____

Задание №18

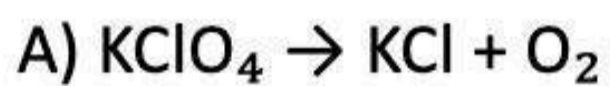
Из предложенного перечня выберите все внешние воздействия, которые приводят к увеличению скорости реакции между растворами медного купороса и гидроксида натрия.

- 1) понижение давления в системе
- 2) увеличение концентрации щёлочи
- 3) повышение давления в системе
- 4) увеличение концентрации купороса
- 5) понижение температуры

Ответ: _____

Задание №19

Установите соответствие между схемой реакции и изменением степени окисления окислителя в этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой

СХЕМА РЕАКЦИИ**ИЗМЕНЕНИЕ СТЕПЕНИ
ОКИСЛЕНИЯ ОКИСЛИТЕЛЯ**

1) $+7 \rightarrow -1$

2) $-2 \rightarrow 0$

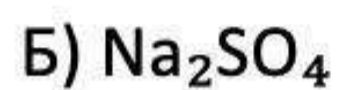
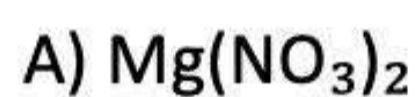
3) $+5 \rightarrow -1$

4) $+1 \rightarrow -1$

Ответ: _____

Задание №20

Установите соответствие между солью и продуктами электролиза водного раствора этой соли, которые выделяются на инертных электродах: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СОЛЬ**ПРОДУКТЫ ЭЛЕКТРОЛИЗА**

1) металл и азот

2) металл и кислород

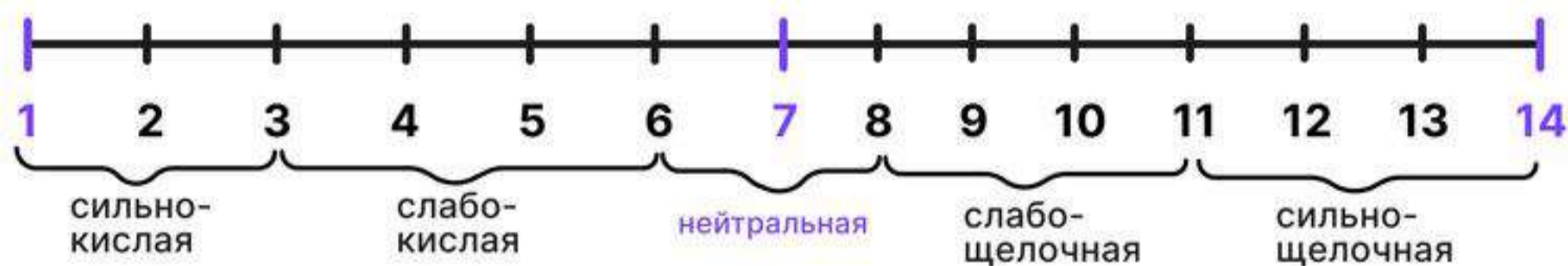
3) водород и сера

4) водород и кислород

Ответ: _____

Задание №21

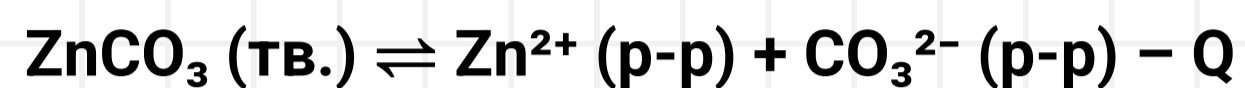
Для веществ, приведённых в перечне, определите характер среды их водных растворов.



Ответ: _____

Задание №22

Установите соответствие между способом воздействия на равновесную систему и смещением химического равновесия в результате этого воздействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

**ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СИСТЕМУ**

- А) добавление твёрдого карбоната калия
- Б) добавление твёрдого сульфата цинка
- В) повышение давления
- Г) повышение температуры

ХИМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ

- 1) смещается в сторону прямой реакции
- 2) смещается в сторону обратной реакции
- 3) практически не смещается

Ответ: _____

Задание №23

В реактор постоянного объёма поместили аммиак. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие, при котором концентрации аммиака и азота составили 0,6 моль/л и 0,1 моль/л соответственно. Определите исходную концентрацию аммиака (X) и равновесную концентрацию водорода (Y).

Выберите из списка соответствующие значения:

- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,3 моль/л
- 4) 0,6 моль/л
- 5) 0,7 моль/л
- 6) 0,8 моль/л

Ответ: _____

Задание №24

Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой

ВЕЩЕСТВА**РЕАКТИВ**

- А) KOH и KCl
- Б) KOH и Ca(OH)₂
- В) FeSO₄ и FeCl₂
- Г) Na₃PO₄ и Na₂SO₄

- 1) Na₂CO₃
- 2) NaOH
- 3) Ba(NO₃)₂
- 4) MgCl₂
- 5) NH₃ (р-р)

Ответ: _____

Задание №25

Установите соответствие между веществом и основной областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

- А) CH₄
- Б) H₂O₂
- В) C₆H₅-CH₃

- 1) в качестве топлива
- 2) в качестве растворителя
- 3) в качестве удобрения
- 4) в качестве отбеливателя

Ответ: _____

Задание №26

Сколько граммов нитрата кальция следует растворить в 150 г его 10%-ного раствора, чтобы массовая доля соли стала равной 15%? (Ответ запишите с точностью до десятых.)

Задание №27

Какое количество теплоты (в кДж) выделится при восстановлении железной окалины массой 139,2 г в соответствии с термохимическим уравнением реакции



(Ответ запишите с точностью до десятых.)

Ответ: _____

Задание №28

На взаимодействие с навеской технического хлорида бария массой 400 г требуется раствор, содержащий 137,2 г серной кислоты. Вычислите массовую долю (%) не взаимодействующих с H_2SO_4 примесей в указанном образце. (Ответ запишите с точностью до десятых.)

Задание №29

Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ:

гидрокарбонат калия, нитрат алюминия, оксид фосфора(V), азотная кислота, сульфид меди(II), гидроксид бария. Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня выберите вещества, окислительно-восстановительная реакция между которыми приводит к образованию окрашенного раствора. В ответе запишите уравнение только одной из возможных окислительно-восстановительных реакций с участием выбранных веществ. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

Задание №30

Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ:

гидрокарбонат калия, нитрат алюминия, оксид фосфора(V), азотная кислота, сульфид меди(II), гидроксид бария. Допустимо использование водных растворов веществ.

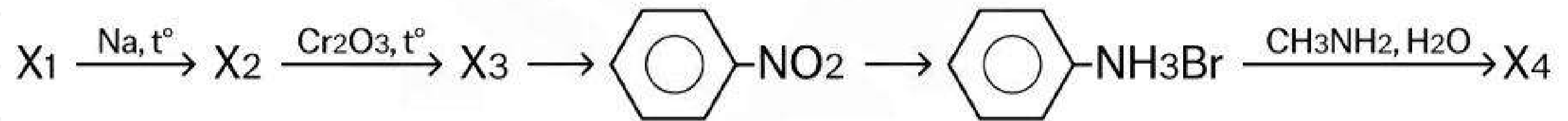
Из предложенного перечня выберите кислую соль и вещество, которое вступает с этой кислой солью в реакцию ионного обмена. В ходе этой реакции образуется осадок и выделяется газ. Запишите молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения реакции с участием выбранных веществ.

Задание №31

Кристаллический иодид аммония нагрели с твёрдым гидроксидом натрия. Получившуюся соль растворили в воде и поместили в раствор нитрата меди(II). Выпавший осадок отделили и поместили в концентрированный раствор серной кислоты, при этом происходило выделение газа с резким запахом и образование окрашенного простого вещества. Полученное простое вещество отделили и поместили в горячий раствор гидроксида натрия. Напишите уравнения четырёх описанных реакций.

Задание №32

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



При написании уравнений реакций указывайте преимущественно образующиеся продукты, используйте структурные формулы органических веществ.

Задание №33

При сгорании 40,95 г органического вещества получили 77 г углекислого газа, 3,92 л азота (в расчёте на н.у.) и 34,65 г воды. При нагревании с соляной кислотой данное вещество подвергается гидролизу, продуктами которого являются производное природного соединения состава $C_3H_8NO_2Cl$ и спирт, образующийся в результате брожения глюкозы.

На основании данных условия задачи:

- 1) проведите необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин) и установите молекулярную формулу органического вещества;
- 2) составьте структурную формулу этого вещества, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;
- 3) напишите уравнение реакции гидролиза исходного вещества в присутствии соляной кислоты.

Задание №33

При сгорании 40,95 г органического вещества получили 77 г углекислого газа, 3,92 л азота (в расчёте на н.у.) и 34,65 г воды. При нагревании с соляной кислотой данное вещество подвергается гидролизу, продуктами которого являются производное природного соединения состава $C_3H_8NO_2Cl$ и спирт, образующийся в результате брожения глюкозы.

На основании данных условия задачи:

- 1) проведите необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин) и установите молекулярную формулу органического вещества;
- 2) составьте структурную формулу этого вещества, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле;
- 3) напишите уравнение реакции гидролиза исходного вещества в присутствии соляной кислоты.

Задание №34

Через 522 г 10%-ного раствора нитрата бария пропускали электрический ток до тех пор, пока на катоде не выделилось 94,08 л (в расчёте на н.у.) газа. К образовавшемуся раствору добавили насыщенный при некоторой температуре раствор, полученный добавлением к воде медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) массой 100 г. В результате реакции массовая доля сульфата меди(II) в растворе уменьшилась в 4 раза. Вычислите растворимость (в г на 100 г воды) сульфата меди(II) при данной температуре.

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

Задание №34

Через 522 г 10%-ного раствора нитрата бария пропускали электрический ток до тех пор, пока на катоде не выделилось 94,08 л (в расчёте на н.у.) газа. К образовавшемуся раствору добавили насыщенный при некоторой температуре раствор, полученный добавлением к воде медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) массой 100 г. В результате реакции массовая доля сульфата меди(II) в растворе уменьшилась в 4 раза. Вычислите растворимость (в г на 100 г воды) сульфата меди(II) при данной температуре.

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

Задание №34

Через 522 г 10%-ного раствора нитрата бария пропускали электрический ток до тех пор, пока на катоде не выделилось 94,08 л (в расчёте на н.у.) газа. К образовавшемуся раствору добавили насыщенный при некоторой температуре раствор, полученный добавлением к воде медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) массой 100 г. В результате реакции массовая доля сульфата меди(II) в растворе уменьшилась в 4 раза. Вычислите растворимость (в г на 100 г воды) сульфата меди(II) при данной температуре.

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