

Всероссийская проверочная работа
по профильному учебному предмету «ХИМИЯ»
для обучающихся первых курсов по очной форме обучения по образовательным
программам среднего профессионального образования на базе основного общего
образования

Образец

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по химии отводится 2 часа (120 минут). Работа включает в себя 22 задания.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы разрешается использовать следующие дополнительные материалы:

- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблица растворимости кислот, солей и оснований в воде;
- ряд активности металлов / электрохимический ряд напряжений;
- непрограммируемый калькулятор.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

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, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

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

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Баллы																
Номер задания	17	18	19	20	21	22	Сумма баллов	Отметка за работу								
Баллы																

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

		Г р у п п ы										
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			2
П е р и о д ы	1	1 H 1,008 Водород						(H)				2 He 4,00 Гелий
	2	3 Li 6,94 Литий	4 Be 9,01 Бериллий	5 10,81 B Бор	6 12,01 C Углерод	7 14,00 N Азот	8 16,00 O Кислород	9 19,00 F Фтор				10 Ne 20,18 Неон
	3	11 Na 22,99 Натрий	12 Mg 24,31 Магний	13 26,98 Al Алюминий	14 28,09 Si Кремний	15 30,97 P Фосфор	16 32,06 S Сера	17 35,45 Cl Хлор				18 Ar 39,95 Аргон
	4	19 K 39,10 Калий	20 Ca 40,08 Кальций	21 Sc 44,96 Скандий	22 Ti 47,90 Титан	23 V 50,94 Ванадий	24 Cr 52,00 Хром	25 Mn 54,94 Марганец	26 Fe 55,85 Железо	27 Co 58,93 Кобальт	28 Ni 58,69 Никель	
		29 63,55 Cu Медь	30 65,39 Zn Цинк	31 69,72 Ga Галлий	32 72,59 Ge Германий	33 74,92 As Мышьяк	34 78,96 Se Селен	35 79,90 Br Бром				36 Kr 83,80 Криптон
	5	37 Rb 85,47 Рубидий	38 Sr 87,62 Стронций	39 Y 88,91 Иттрий	40 Zr 91,22 Цирконий	41 Nb 92,91 Ниобий	42 Mo 95,94 Молибден	43 Tc 98,91 Технеций	44 Ru 101,07 Рутений	45 Rh 102,91 Родий	46 Pd 106,42 Палладий	
		47 107,87 Ag Серебро	48 112,41 Cd Кадмий	49 114,82 In Индий	50 118,69 Sn Олово	51 121,75 Sb Сурьма	52 127,60 Te Теллур	53 126,90 I Иод				54 Xe 131,29 Ксенон
	6	55 Cs 132,91 Цезий	56 Ba 137,33 Барий	57 La* 138,91 Лантан	72 Hf 178,49 Гафний	73 Ta 180,95 Тантал	74 W 183,85 Вольфрам	75 Re 186,21 Рений	76 Os 190,2 Осмий	77 Ir 192,22 Иридий	78 Pt 195,08 Платина	
		79 196,97 Au Золото	80 200,59 Hg Ртуть	81 204,38 Tl Таллий	82 207,2 Pb Свинец	83 208,98 Bi Висмут	84 [209] Po Полоний	85 [210] At Астат				86 Rn [222] Радон
	7	87 Fr [223] Франций	88 Ra 226 Радий	89 Ac** [227] Актиний	104 Rf [261] Резерфордий	105 Db [262] Дубний	106 Sg [266] Сиборгий	107 Bh [264] Борий	108 Hs [269] Хассий	109 Mt [268] Мейтнерий	110 Ds [271] Дармштадтий	
111 [280] Rg Рентгений		112 [285] Cn Коперниций	113 [286] Nh Нихоний	114 [289] Fl Флеровий	115 [290] Mc Московский	116 [293] Lv Ливерморий	117 [294] Ts Теннесси				118 Og [294] Оганесон	

* Лантаноиды

58 Ce 140 Церий	59 Pr 141 Празеодим	60 Nd 144 Неодим	61 Pm [145] Прометий	62 Sm 150 Самарий	63 Eu 152 Европий	64 Gd 157 Гадолиний	65 Tb 159 Тербий	66 Dy 162,5 Диспрозий	67 Ho 165 Гольмий	68 Er 167 Эрбий	69 Tm 169 Тулий	70 Yb 173 Иттербий	71 Lu 175 Лютеций
------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	------------------------------	------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

** Актиноиды

90 Th 232 Торий	91 Pa 231 Протакийний	92 U 238 Уран	93 Np 237 Нептуний	94 Pu [244] Плутоний	95 Am [243] Америций	96 Cm [247] Кюрий	97 Bk [247] Берклий	98 Cf [251] Калифорний	99 Es [252] Эйнштейний	100 Fm [257] Фермий	101 Md [258] Менделеевий	102 No [259] Нобелий	103 Lr [262] Лоуренсий
------------------------------	------------------------------------	----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

РЯД АКТИВНОСТИ МЕТАЛЛОВ / ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ РЯД НАПРЯЖЕНИЙ
 Li Rb K Ba Sr Ca Na Mg Al Mn Zn Cr Fe Cd Co Ni Sn Pb (H) Sb Bi Cu Hg Ag Pt Au

активность металлов уменьшается →

РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОТ, СОЛЕЙ И ОСНОВАНИЙ В ВОДЕ

	H ⁺	Li ⁺	K ⁺	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Ba ²⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Sr ²⁺	Al ³⁺	Cr ³⁺	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Ni ²⁺	Co ²⁺	Mn ²⁺	Zn ²⁺	Ag ⁺	Hg ²⁺	Pb ²⁺	Sn ²⁺	Cu ²⁺	
OH ⁻		P	P	P	P	P	M	H	M	H	H	H	H	H	H	H	H	–	–	H	H	H	
F ⁻	P	M	P	P	P	M	H	H	H	M	H	H	H	P	P	P	P	P	–	H	P	P	P
Cl ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	H	P	M	P	P
Br ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	H	M	M	P	P
I ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	P	?	P	P	P	P	P	H	H	H	M	?
S ²⁻	P	P	P	P	P	–	–	–	H	–	–	H	–	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
HS ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	?	?	?	H	?	?	?	?	?	?	?	?
SO ₃ ²⁻	P	P	P	P	P	H	H	M	H	?	–	H	?	H	H	?	M	H	H	H	H	?	?
HSO ₃ ⁻	P	?	P	P	P	P	P	P	P	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
SO ₄ ²⁻	P	P	P	P	P	H	M	P	H	P	P	P	P	P	P	P	P	M	–	H	P	P	P
HSO ₄ ⁻	P	P	P	P	P	?	?	?	–	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	H	?	?
NO ₃ ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	–	P
NO ₂ ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	?	?	P	M	?	?	M	?	?	?	?	?
PO ₄ ³⁻	P	H	P	P	–	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
HPO ₄ ²⁻	P	?	P	P	P	H	H	M	H	?	?	H	?	?	?	H	?	?	?	?	M	H	?
H ₂ PO ₄ ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	P	?	?	?	P	P	P	?	–	?	?	?
CO ₃ ²⁻	P	P	P	P	P	H	H	H	H	?	?	H	–	H	H	H	H	H	H	H	H	?	H
HCO ₃ ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	P	?	?	?	?	?	?	?	?	P	?	?
CH ₃ COO ⁻	P	P	P	P	P	P	P	P	P	–	P	P	–	P	P	P	P	P	P	P	P	–	P
SiO ₃ ²⁻	H	H	P	P	?	H	H	H	H	?	?	H	?	?	?	H	H	?	?	H	?	?	?

“P” – растворяется (> 1 г на 100 г H₂O)

“M” – мало растворяется (от 0,1 г до 1 г на 100 г H₂O)

“H” – не растворяется (меньше 0,01 г на 1000 г воды)

“–” – в водной среде разлагается

“?” – нет достоверных сведений о существовании соединений

1 Выберите два утверждения, в которых говорится об азоте как о химическом элементе.

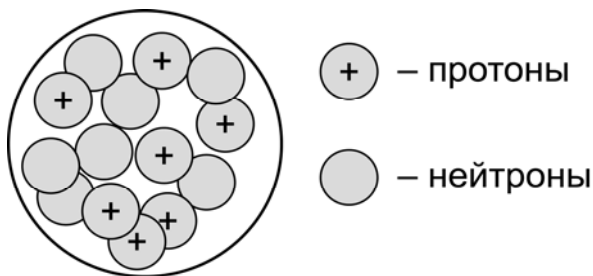
- 1) Растениям необходим азот для роста зелёной массы.
- 2) Взрывчатые вещества содержат азот.
- 3) Шарики для настольного тенниса заполняют азотом.
- 4) Азот получают фракционной перегонкой жидкого воздуха.
- 5) Азот используют как инертную среду для технологических процессов.

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ.

--	--

2 На рисунке изображена модель строения ядра атома некоторого химического элемента.



Запишите в таблицу номер периода (X), в котором данный химический элемент расположен в Периодической системе Д.И. Менделеева, и величину заряда ядра (Y) его атома. (Для записи ответа используйте арабские цифры.)

Ответ:

X	Y

3 Расположите химические элементы

- 1) фтор 2) иод 3) бром

в порядке увеличения кислотности образуемых ими летучих водородных соединений. Запишите указанные номера элементов в соответствующем порядке.

Ответ:

\rightarrow

 \rightarrow

- 4) Установите соответствие между формулой соединения и степенью окисления меди в этом соединении: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

	ФОРМУЛА СОЕДИНЕНИЯ	СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ МЕДИ
A)	CuS	1) +1
B)	Cu ₂ O	2) -1
B)	CuI	3) +2
		4) -2

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 5) Из предложенного перечня выберите два вещества с ионной связью.

- 1) бромид натрия
- 2) хлороводород
- 3) оксид азота(II)
- 4) фторид фосфора(V)
- 5) сульфид калия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ.

--	--

- 6) Какие два утверждения верны для характеристики как серы, так и кислорода?

- 1) Химический элемент образует летучее водородное соединение состава H₂Э.
- 2) Соответствующее простое вещество существует в твёрдом агрегатном состоянии (н.у.).
- 3) В соединениях проявляет постоянную валентность, равную II.
- 4) До завершения внешнего слоя атому элемента не хватает двух электронов.
- 5) Значение электроотрицательности больше, чем у хлора.

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ.

--	--

7 Из предложенного перечня веществ выберите основной оксид и кислоту.

- 1) NO 2) Ca(OH)₂ 3) HF 4) MgO 5) NH₃

Запишите в поле ответа сначала номер основного оксида, а затем номер кислоты.

Ответ.

--	--

8 Какие два из перечисленных веществ **не вступают** в реакцию с магнием?

- 1) Na₂SO₄
 2) KOH
 3) CuCl₂
 4) HNO₃
 5) Br₂

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ.

--	--

9 Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их взаимодействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) Fe₂(SO₄)₃ и BaCl₂
 Б) Fe и H₂SO₄ (разб.)
 В) Fe₂O₃ и H₂SO₄ (разб.)

ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- 1) FeSO₄ и H₂O
 2) Fe₂(SO₄)₃ и H₂O
 3) FeCl₃ и BaSO₄
 4) FeSO₄ и H₂
 5) FeCl₂ и BaSO₄

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 10) Установите соответствие между веществом и реагентами, с каждым из которых оно может вступать в реакцию: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
А) Fe_2O_3	1) $\text{Fe}, \text{Na}_2\text{SO}_4$
Б) Cl_2	2) $\text{Ca}, \text{H}_2\text{O}$
В) ZnSO_4	3) Al, BaCl_2
	4) $\text{HNO}_3, \text{SO}_3$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 11) Из предложенного перечня выберите две пары веществ, между которыми протекает реакция обмена.

- 1) оксид железа(II) и водород
- 2) алюминий и гидроксид натрия
- 3) хлорид аммония и нитрат серебра
- 4) нитрат железа(II) и гидроксид калия
- 5) фосфор и кислород

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ.

--	--

- 12) Установите соответствие между реагирующими веществами и признаком протекающей между ними реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРИЗНАК РЕАКЦИИ
А) FeCl_3 и NaOH	1) выпадение белого осадка
Б) FeSO_4 и $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$	2) выпадение бурого осадка
В) FeS и H_2SO_4	3) выпадение серо-зелёного осадка
	4) выделение газа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

13) При полной диссоциации 1 моль каких двух из представленных веществ образуется 3 моль ионов?

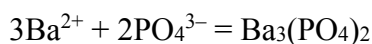
- 1) фторид калия
- 2) нитрат бария
- 3) фосфат натрия
- 4) сульфат алюминия
- 5) бромид меди(II)

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ.

--	--

14) Выберите два исходных вещества, взаимодействию которых соответствует сокращённое ионное уравнение реакции



- 1) Ba
- 2) BaO
- 3) Ba(NO₃)₂
- 4) H₃PO₄
- 5) Na₃PO₄
- 6) BaCO₃

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ.

--	--

15) Установите соответствие между схемой процесса, происходящего в окислительно-восстановительной реакции, и названием этого процесса: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СХЕМА ПРОЦЕССА	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА
А) $\text{P}^{+5} \rightarrow \text{P}^{-3}$	1) окисление
Б) $\text{Cu}^0 \rightarrow \text{Cu}^{+2}$	2) восстановление
В) $\text{Mn}^{+2} \rightarrow \text{Mn}^{+4}$	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

16 Из перечисленных суждений о чистых веществах, смесях и способах их разделения выберите верное(-ые) суждение(-я).

- 1) Для разделения нефти на компоненты применяют метод фильтрования.
- 2) Для разделения смеси стальных и пластиковых скрепок можно воспользоваться магнитом.
- 3) Морская вода является смесью веществ.
- 4) Белый фосфор является чистым веществом.

Запишите в поле ответа номер(а) верного(-ых) суждения(-й).

Ответ: _____.

17 Установите соответствие между двумя веществами, взятыми в виде водных растворов, и реактивом, с помощью которого можно различить эти два вещества: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВА

- А) $MgCl_2$ и KCl
- Б) $NaOH$ и $NaCl$
- В) $AlCl_3$ и $BaCl_2$

РЕАКТИВ

- 1) KI
- 2) CuS
- 3) $CuSO_4$
- 4) Na_3PO_4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 18 и 19 выполняются с использованием следующего текста.

Стекло – один из самых древних материалов. Исследованием стекла и способами изготовления различных видов стекла занимался Михаил Васильевич Ломоносов. Им был предложен метод получения стекла, который заключался в плавлении смеси кварцевого песка, соды (карбоната натрия) и известняка (карбоната кальция). В результате получилось вещество состава $Na_2CaSi_6O_{14}$, которое можно представить как соединение оксидов: $Na_2O \cdot CaO \cdot 6SiO_2$.

18 Вычислите массовую долю (в процентах) кальция в стекле указанного состава. Запишите число с точностью до десятых.

Ответ: _____.%.

19 Какая масса (в граммах) кальция содержится в 775 г стекла, состав которого указан в тексте? Запишите число с точностью до целых.

Ответ: _____г.

20

Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, схема которой

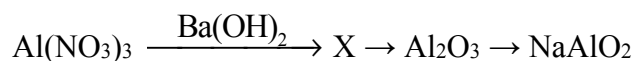


Определите окислитель и восстановитель.

Решение.

21

Дана схема превращений:



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

Решение.

22

Вычислите объём сероводорода (н.у.), который может прореагировать с раствором нитрата меди(II) массой 37,6 г и массовой долей соли 5%.

В ответе запишите уравнение реакции, о которой идёт речь в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин).

Решение.

Ответ:

Система оценивания проверочной работы по химии

Правильный ответ на каждое из заданий 1–3, 5–8, 11, 13–16, 18, 19 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 4, 9, 10, 12 и 17 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Номер задания	Правильный ответ
1	12
2	27
3	132
4	311
5	15
6	14
7	43
8	12
9	342
10	423
11	34
12	214
13	25
14	35
15	211
16	234
17	433
18	8,4
19	65

Критерии оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом**20**

Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, схема которой

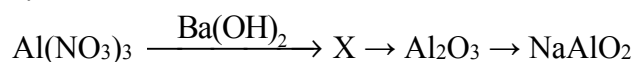


Определите окислитель и восстановитель.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Составлен электронный баланс: $\begin{array}{l l} 1 & 2\text{H}^{+1} + 2\bar{e} \rightarrow \text{H}_2^0 \\ 1 & \text{Mg}^0 - 2\bar{e} \rightarrow \text{Mg}^{+2} \end{array}$ 2) Указано, что магний в степени окисления 0 является восстановителем, а водород в степени окисления +1 (или NH_4Cl) – окислителем. 3) Составлено уравнение реакции: $2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Mg} = 2\text{NH}_3 + \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$	
Ответ правильный и полный, включает в себя все названные выше элементы	3
Правильно записаны два элемента ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно или отсутствуют	0
<i>Максимальный балл</i>	3

21

Дана схема превращений:



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

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: Написаны уравнения реакций, соответствующих схеме превращений: 1) $2\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{Ba}(\text{OH})_2 = 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 2) $2\text{Al}(\text{OH})_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ (при нагревании) 3) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{NaOH} \xrightarrow{t^\circ} 2\text{NaAlO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (или $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Na}_2\text{O} = 2\text{NaAlO}_2$) 4) Составлено сокращённое ионное уравнение для первого превращения: $\text{Al}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Al}(\text{OH})_3$	
Ответ правильный и полный, включает в себя все названные элементы	4
Правильно записаны три уравнения реакций	3
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все уравнения реакций записаны неверно или отсутствуют	0
<i>Максимальный балл</i>	4

22

Вычислите объём сероводорода (н.у.), который может прореагировать с раствором нитрата меди(II) массой 37,6 г и массовой долей соли 5%.

В ответе запишите уравнение реакции, о которой идёт речь в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искоемых физических величин).

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Элементы ответа:</p> <p>1) Составлено уравнение реакции: $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{S} = \text{CuS} + 2\text{HNO}_3$</p> <p>2) Рассчитаны масса и количество вещества нитрата меди(II), содержащегося в растворе: $m(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = m(\text{р-ра}) \cdot \omega / 100 = 37,6 \cdot 0,05 = 1,88 \text{ г}$ $n(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = m(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) / M(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = 1,88 : 188 = 0,01 \text{ моль}$</p> <p>3) Определён объём сероводорода: по уравнению реакции $n(\text{H}_2\text{S}) = n(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = 0,01 \text{ моль}$ $V(\text{H}_2\text{S}) = n(\text{H}_2\text{S}) \cdot V_m = 0,01 \cdot 22,4 = 0,224 \text{ л}$</p>	
Ответ правильный и полный, включает в себя все названные элементы	3
Правильно записаны два первых из названных выше элементов	2
Правильно записан один из названных выше элементов	1
Все элементы ответа записаны неверно или отсутствуют	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 34.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–8	9–18	19–26	27–34