Проверочная работа по ХИМИИ

8 класс

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

Проверочная работа включает в себя девять заданий. На её выполнение отводится 90 минут.

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.

Оформляйте ответы в тексте работы в соответствии с инструкциями, приведёнными к каждому заданию. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении заданий Вы можете использовать черновик. 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, 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	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
Баллы																	

Номер задания	7.1	7.2	7.3 (1)	7.3 (2)	8	9	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы								

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

1 H.1008							_	. руппе	PI				
High			-	I	III	\N	٧	IA	IIΛ		Λ	Ш	
H 1,006 H 1,006 H 1,005 H 1,			1										2
2 Listade Be 9,01 10,81B to 10,81B to 10,81B to 12,01C 12,01C to 14,00 to 18,00 to 19,00 t		_	H 1,008						Œ				Не 4,00
2 Li 6,94 Be 9,01 10,81 B 12,01 C 14,00 N 16,00 O 19,00 F Approximation 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			3	4	5	9	7	8	6				10
3 Natz, 99 Mg 24,31 bit 28,98 Al 28,09 Al 28,00 Al 28		7	6.94	Be 9.01	10.81 B	12.01 C	N 00.41	16.00	1 9.00 F				Ne 20.18
3 Naz.5.99 Hughzu, 1 12 20 23 14 Hummin Marunin 20 14 20 15 20 16 20			Литий	Бериллий	Pop	Углерод	Азот	Кислород	Фтор				Неон
3 Naz2.99 Mg 24.31 26.98 All 28.08 Si 30.97 P 32.06 S 35.45 CI 26 27 28 4 K39.10 Ca4.08 SC 44.96 Ti 47.90 V50.94 Cr 52.00 Mn 54.94 FE 55.85 CO 58.93 Nis 8.69 4 K39.10 Ca4.08 SC 44.96 Ti 47.90 V50.94 Cr 52.00 Mn 54.94 FE 55.86 CO 58.93 Nis 8.69 83.55 Cu 65.35 Cu 65.30 Cu 7.25 Gu 7.49 As 7.90 Br 7.90 Br<	_		11	12	13	14	15	16	17				18
4 Квэлий Алломинии Клемний Фосфор Сера Хлор 27 28 27 28 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 48 <th< th=""><th></th><th>က</th><th>Na 22,99</th><th>Mg 24,31</th><th>26,98 AI</th><th>28,09 Si</th><th>30,97 P</th><th>32,06 S</th><th>35,45 CI</th><th></th><th></th><th></th><th>Ar 39,95</th></th<>		က	Na 22,99	Mg 24,31	26,98 AI	28,09 Si	30,97 P	32,06 S	35,45 CI				Ar 39,95
4 K33,10 Ca4,008 SC 44,96 Ti 47,90 V 50,94 Cf 52,00 Mn 54,94 E6 55,85 CO 56,53 Ni 56,69 29 30 31 32 34 36 34 36 76,586 CO 56,53 Ni 56,69 Ni 56,99 Ni 56,99 </th <th>_</th> <th></th> <th>Натрий</th> <th>Магний</th> <th>Алюминий</th> <th>Кремний</th> <th>Фосфор</th> <th>Сера</th> <th>Хлор</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Аргон</th>	_		Натрий	Магний	Алюминий	Кремний	Фосфор	Сера	Хлор				Аргон
4 K 39,10 Ca4 40,08 SC 44,96 Ti 47,30 V 50,94 CF 52,00 Mm 54,94 Fe 56,85 CO 58,93 Ni 58,69 29 30 31 32 32 33 32 36 44 Acnean Acnean <th>•</th> <th></th> <th>19</th> <th>20</th> <th>21</th> <th>22</th> <th>23</th> <th>24</th> <th>25</th> <th>26</th> <th>27</th> <th>28</th> <th></th>	•		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
Калий Калий Калий Скандий Титан Ванадий хром Марганец железо Кобальт Нимель Нимель 29 30 31 32 33 74,92 As 78,92 As 78,90 Br 49 44 45 46 Mовдь Мадь Мовдь Авраний 1 мер Дам 1 мер Дам 44 45 46 43 46<	_	4	K 39,10	Ca 40,08	Sc 44,96	Ti 47,90	V 50,94	Cr 52,00	Mn 54,94	Fe 55,85	Co 58,93	Ni 58,69	
5 Rb 85,47 St 78,9C broad blank at the color of the color o			Калий	Кальций	Скандий	Титан	Ванадий	Хром	Марганец	Железо	Кобальт	Никель	
5 Rb 8.5 Cu lumx Свлим галими Германий галими Терманий галими Терманий галими 7.59 Ge 74.92 As 78.96 Se 78.96 Br 78.90 Br 445 45 465	_		29	30	31	32	33	34	32				36
5 Rb Bs, 47 St R7 (cs. 1) 38 St R7 (cs. 2) 44 As			63,55 Cu	65,39 Zn	69,72 Ga	72,59 Ge	74,92 AS	78,96 Se	79,90 Br				Kr 83,80
5 Rb 85,47 (др. 2) St 87,62 (др. 2) Y 88,91 (др. 2) A 10 (др. 2) MD 95,94 (др. 2) TC 98,91 (др. 2) MD 95,94 (др. 2) TC 98,91 (др. 2) PD 4105,91 (др. 2) PD 4105,			Медь	Цинк	Галлий	Германий	Мышьяк	Селен	Бром				Криптон
5 Rb 85,47 Sr 87,62 Y 88,91 Zr 91,22 Nb 92,91 Moon/6peh Textequivity Pyrehuify Poguivity Photographie Pyrehuify Pyreh	_		37	38	68	40	41	42	43	44	45	46	
Рубидий Стронций Иттрий Цирконий Ниобий Молибден Технеций Рутений Родий Папладий 47 48 49 50 51 52 53 53 53 76 77 78 76 77 78 76 77 78 76 76 77 78 76 76 77 78 76 77 78 76 76 77 78 76 77 78 76 77 78 76 76 77 78 76 77 78 76 77 78 76 77 78 76 77 78 76 77 78 76 77 78 78 76 77 78 78 78 88 89 88 1009 107 108 107 108 110 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100		2	Rb 85,47	Sr 87,62	Y 88,91	Zr 91,22	Nb 92,91	MO 95,94	Tc 98,91	Ru 101,07	Rh 102,91	Pd 106,42	
47 48 49 50 51 52 53 53 127,60 Te 126,90 I 126,90 I 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 78 77 78 78 78 77 78 78 77 78 79 79 79<			Рубидий	Стронций	Иттрий	Цирконий	Ниобий	Молибден	Технеций	Рутений	Родий	Палладий	
Совребро Кадмий 118,69 Sm 121,75 Sb 127,60 Te 126,90 I 77 78 77 78 76 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 77 78 76 77 78 78 78 76 77 78 78 78 76 77 78 78 78 78 78 78 78 78 78 77 78 78 78 77 78 78 77 78 78 78 78 77 78 77 78 78 77 78 78 77 78 77 78 78 78 78 78 78 78 78 88 88 70 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 <th></th> <th></th> <th>47</th> <th>48</th> <th>49</th> <th>20</th> <th>51</th> <th>25</th> <th>23</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>54</th>			47	48	49	20	51	25	23				54
Серебро Кадмий Индий Олово Сурьма Теллур Иод 77 78 76 77 78 55 56 57 72 73 74 75 76 77 78 CS 132,91 Ba 137,33 La* 138,91 Hf 178,49 Taнтал Bonьфрам Peний Ocxиий Ippидий Inarnиа 79 80 81 82 83 84 85 Act 195,08 Inarnua 196,97 Au 200,59 Hg 204,38 Tl 207,2 Pb 208,98 Bi [209] Po [210] At Act ar Act ar Inarnua 87 88 89 104 105 106 107 108 110 87 88 89 104 105 106 107 108 Mt [269] Mt [261] Db [262] Sg [266] Bh [264] Hs [269] Mt [268] Ds [271] 40ранций 112 113 114 115 116 177 Acrar			107,87 Ag	112,41 Cd	114,82 In	118,69 Sn	121,75 Sb	127,60 Te	126,90				Xe 131,29
CS 132,91 Ba 137,33 La*138,91 Hf 178,49 Ta 180,95 W 183,85 Re 186,21 OS 190,2 Ir 192,22 Pt 195,08 196,97 Au 200,59 Hg 204,38 Tl 207,2 Pb 208,98 Bi [209] Po [210] At Acrat Acrat <th></th> <th></th> <th>Cepeбро</th> <th>Кадмий</th> <th>Индий</th> <th>Олово</th> <th>Сурьма</th> <th>Теллур</th> <th>Иод</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Ксенон</th>			Cepeбро	Кадмий	Индий	Олово	Сурьма	Теллур	Иод				Ксенон
CS 132,91 Ba 137,33 La* 138,91 Hf 178,49 Ta 180,95 W 183,85 Re 186,21 OSMUЙ Ir 192,22 Pt 195,08 196,97 Au 200,59 Hg 204,38 Tl 207,2 Pb 208,98 Bi [209] Po [210] At Acrat			22	99	22	72	73	74	75	92	2.2	78	
Цезий Барий Лантан Гафний Тантал Вольфрам Рений Осмий Иридий Платина 79 80 81 82 83 84 85 100 <th></th> <th>ဖ</th> <th>Cs 132,91</th> <th>Ba 137,33</th> <th>La* 138,91</th> <th>Hf 178,49</th> <th>Ta 180,95</th> <th>W 183,85</th> <th>Re 186,21</th> <th>OS 190,2</th> <th>F 192,22</th> <th>Pt 195,08</th> <th></th>		ဖ	Cs 132,91	Ba 137,33	La * 138,91	Hf 178,49	Ta 180,95	W 183,85	Re 186,21	OS 190,2	F 192,22	Pt 195,08	
79 80 81 82 83 84 85 196,97 Au 200,59 Hg 204,38 Tl 207,2 Pb 208,98 Bi [209] Po [210] At Acraт Acrat Acrat <t< th=""><th></th><th></th><td>Цезий</td><td>Барий</td><td>Лантан</td><td>Гафний</td><td>Тантал</td><td>Вольфрам</td><td>Рений</td><td>Осмий</td><td>Иридий</td><td>Платина</td><td></td></t<>			Цезий	Барий	Лантан	Гафний	Тантал	Вольфрам	Рений	Осмий	Иридий	Платина	
196,97 Au 200,59 Hg 204,38 Tl 207,2 Pb 208,98 Bi [209] Po [210] At Acrar Acrar Acrar 100			62	80	18	82	83	84	98				98
30лото Ртуть Таллий Свинец Висмут Полоний Астат Астат 107 108 109 110 Fr [223] Ra 226 AC** [227] Rf [261] Db [262] Sg [266] Bh [264] HS [269] Meйтнерий Дармштадтий 4 ранций Радий Актиний Резерфордий Дубний Сиборгий Борий Хассий Мейтнерий Дармштадтий [280] Rg [286] Rh [286] Rh [289] Rh [289] Rh [289] Rh [289] Rh [289] Rh [284] Rh [196,97 Au	200,59 Hg	204,38 TI	207,2 Pb	208,98 Bi	[209] Po	[210] At				Rn [222]
87 88 89 104 105 106 107 108 109 110 Fr [223] Ra 226 AC** [227] Rf [261] Db [262] Sg [266] Bh [264] HS [269] Meйтнерий Дармштадтий Франций Радий Актиний Резерфордий Дубний Сиборгий Борий Хассий Мейтнерий Дармштадтий [280] Rg [285] Ch [286] Nh [289] Fl [290] Mc [293] Lv [294] Ts Рентгений Нихоний Флеровий Ливерморий Теннесий Теннесий Теннесий			Золото	Ртуть	Таллий	Свинец	Висмут	Полоний	Астат				Радон
Fr [223] Ra 226			87	88	68	104	105	106	107	108	109	110	
Радий Актиний Резерфордий Дубний Сиборгий Борий Хассий Мейтнерий Дармштадтий 112 113 114 115 116 117 117 Ассий Мейтнерий Дармштадтий [285] Ch [285] Ch [289] Fl [290] Mc [293] LV [294] TS Ассий Мейтнерий Дармштадтий Коперниций Нихоний Флеровий Московий Ливерморий Теннесий Теннесий		7	Fr [223]	Ra 226	AC ** [227]	Rf [261]	Db [262]	Sg [266]	Bh [264]	HS [269]	Mt [268]	DS [271]	
112 113 114 115 116 117 [285] Ch [286] Nh [289] Fl [290] Mc [293] Lv [294] Ts Коперниций Нихоний Флеровий Московий Ливерморий Теннесий			Франций	Радий	Актиний	Резерфордий	Дубний	Сиборгий	Борий	Хассий	Мейтнерий	Дармштадтий	
[285] Cn [286] Nh [289] FI [290] Мс [293] Lv [294] Ts Коперниций Нихоний Флеровий Московий Ливерморий Теннесий			111	112	113	114	115	116	117				118
Коперниций Нихоний Флеровий Московий Ливерморий Теннесий			[280] Rg	[285] Cn	[286] Nh	[289] FI	[290] MC	[293] Lv	[294] TS				Og [294]
			Рентгений	Коперниций	Нихоний	Флеровий	Московий	Ливерморий	Теннесий				Оганесон

ī
l
•
•
)
•
:
5
•
ī
,
•
•

ſ				1
	71	Lu 175	Лютеций	
	20	Yb 173	Иттербий	
	69	Tm 169	Тулий	
	89	Er 167	Эрбий	
	29	Ho 165	Гольмий	
	99	Dy 162,5	Диспрозий	
	99	Tb 159	Тербий	
	64	Gd 157	Гадолиний	•
	63	Eu 152	Европий	
	29	Sm 150	Самарий	
	19	Pm [145]	Прометий	
	09	Nd 144	Неодим	
	69	Pr 141	Празеодим	
	58	Ce 140	Церий	

** Актиноиды

						AKINI	пОИДЫ						
06	91	92	93	94	98	96	26	86	66	100	101	102	103
Th 232	Pa 231	U 238	Np 237	Pu [244]	Am [243]	Cm [247]	Bk [247]	Cf [251]	ES [252]	Fm [257]	Md [258]	No [259]	Lr [262]
Торий	Протактиний	Уран	Нептуний	Плутоний	Америций	Кюрий	Берклий	Калифорний	Эйнштейний	Фермий	Менделеевий	Нобелий	Лоуренсий

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 РЯД АКТИВНОСТИ МЕТАЛЛОВ / ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ РЯД НАПРЯЖЕНИЙ

активность металлов уменьшается

РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОТ, СОЛЕЙ И ОСНОВ	PUM	CTL	, КИС		r, co.	ПЕЙ 1	и ось	HOBAI	АНИЙ В	з воде	(E											
	₊H	ţ.	$\mathbf{K}^{\!\scriptscriptstyle{\downarrow}}$	Na⁺	, ^⁵ HN	Ba ²⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Sr ²⁺	Αl³÷	Cr³+	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Ni ²⁺	Co ²⁺	Mn ²⁺	Zn ²⁺	Ag⁺	Hg²⁺	Pb ²⁺	Sn ²⁺	Cu ² +
OH_		Ь	Ь	d	Ь	Ь	M	Н	Σ	Η	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Η	ı	ı	Н	Н	Η
Ŀ	Ь	M	Ь	Ь	Ь	M	Н	Н	Η	M	Н	Η	Н	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	ı	Н	Ь	Ь
_I	Ь	Ь	Ь	d	d	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	d	Ь	Ь	Ь	Н	Ь	M	Ь	Ь
Br'	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Н	М	M	Ь	Ь
_	Ь	Ь	Ь	Ь	d	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	ن	Ь	ċ	Ь	Ь	Ь	Ь	Н	Н	Н	M	ċ
S ₂ -	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	1	I	ı	Η	I	I	Η	1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Η
HS_	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	i	ċ	ċ	ċ	i	Н	i	ċ	i	i	i	i	ċ
SO ₃ ²⁻	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	H	Н	M	Η	ċ	I	Η	i	Н	Н	i	M	Н	Н	Н	i	i
HSO ₃ -	Ь	ċ	Ь	Ь	d	Ь	Ь	Ь	Ь	i	ن	ċ	ċ	i	ċ	i	ċ	ċ	i	i	ċ	i
SO ₄ ²⁻	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Н	M	Ь	Η	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	M	ı	Н	Ь	Ь
HSO₄⁻	Ь	Ь	Ь	ď	Ь	ċ	ċ	i	ı	ċ	ċ	ċ	ċ	i	ċ	ċ	ċ	ċ	i	Н	ċ	ċ
NO ₃ -	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	ı	Ь
NO ₂ -	Ь	Ь	Ь	Ь	d	Ь	Ь	Ь	Ь	i	ن	ċ	ċ	Ь	M	i	ċ	M	i	i	ċ	i
PO_4^{3-}	Ь	Н	Ь	Ь	I	H	Н	Н	Н	Η	Н	Η	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Η
$HPO_4^{2^-}$	Ь	ċ	Ь	d	d	Н	Н	M	Н	i	i	Η	i	i	i	Η	ċ	i	i	M	Η	ċ
$H_2PO_4^-$	Ь	Ь	Ь	Ь	d	Ь	Ь	Ь	Ь	ċ	ċ	Ь	ċ	i	ċ	Ь	Ь	Ь	ċ	ı	ċ	ċ
CO ₃ ²⁻	Ь	Ь	Ь	ď	d	Н	Н	Н	Η	i	i	Η	1	Н	Н	Η	Η	Н	Н	Н	i	Η
HCO_3^-	Ь	Ь	Ь	d	d	Ь	Ь	Ь	Ь	i	i	Ь	i	i	i	i	ċ	i	i	Ь	i	i
CH ₃ COO_	Ь	Ь	Ь	d	d	Ь	Ь	Ь	Ь	I	Ь	Ь	1	d	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	ı	Ь
SiO ₃ ²⁻	Н	Н	Ь	Ь	i	Н	Н	Н	Н	ċ	ċ	Η	ċ	i	ċ	Н	Η	ċ	ċ	Н	ċ	ċ
"(4)"			+	1	1	í																

"Р" – растворяется (> 1 г на 100 г H_2O)

"М" – мало растворяется (от 0,1 г до 1 г на 100 г H_2 О)

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

"-" – в водной среде разлагается

"?" – нет достоверных сведений о существовании соединений

/		\
(1	1
\	1	- /
_		_

Предметом изучения химии являются вещества.

1.1. Внимательно рассмотрите предложенные рисунки. Укажите номер рисунка, на котором изображён объект, содержащий индивидуальное химическое вещество.







Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Индивидуальное химическое вещество содержится в объекте, изображённом на рисунке:

1.2. Какие вещества содержатся в объектах, изображённых на остальных рисунках? Приведите по ОДНОМУ примеру.

Для каждого вещества укажите его химическое название и формулу.

Рис. 1: _______(формула).

Рис. 3: (название) (формула).

КОД

Превращение одних веществ в другие называется химической реакцией.

2.1. Из представленных ниже репродукций картин выдающегося французского художника Камиля Писсарро (1830 – 1903) выберите ту, на которой изображено протекание химической реакции.



«Женщина разводит огонь» Рис 1



«Хоровод»

Рис. 2



«Женщина вешает белье для сушки» Рис. 3

Протекание химической реакции изображено на рисунке:	
--	--

Объясните сделанный Вами выбор:

2.2. Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химической реакции:

В таблице приведены названия и химические формулы некоторых газообразных веществ.

Nº	Название	Формула	Молярная масса, г/моль
1	Неон	Ne	
2	Фосфин	PH ₃	
3	Фосген	COCl ₂	

- 3.1. Используя предложенные Вам справочные материалы, вычислите молярные массы каждого из газов и заполните пустые клетки этой таблицы.
- 3.2. Каким из приведённых в таблице газов следует наполнить шарик с практически невесомой оболочкой, чтобы он оказался легче воздуха и смог взлететь? (Средняя молярная масса воздуха равна 29 г/моль.) Укажите номер вещества.

Ответ:				
Объясните	е свой выбор: _			

4	Даны два химических элемента: A и Б . Известно, что в атоме элемента A содержится 12 электронов, а в атоме элемента Б – 7 протонов.
	4.1. Используя Периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, определите химические элементы $\bf A$ и $\bf F$.
	4.2. Укажите номер периода и номер группы в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, в которых расположен каждый элемент.
	4.3. Установите, металлом или неметаллом являются простые вещества, образованные этими химическими элементами.
	4.4. Составьте формулы высших оксидов, которые образуют элементы A и Б .
<u> </u>	Ответы запишите в таблицу.

Элемент	Название химического элемента	Номер		Металл	Формула
Элемент		периода	группы	или неметалл	высшего оксида
A					
Б					

Босьмиклассница Настя съела за ужином 80 г отварной курятины.

5.1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

Содержание жиров в некоторых блюдах

Изделие	Судак	Треска	Курица	Яйцо	Яичница
	отварной	жареная	отварная	всмятку	глазунья
Массовая доля жиров, %	1,3	5,1	7,4	11,6	20,9

Ответ:				
	долю суточной ф жиров? Ответ под		гавляет потреблённое	Наст
Решение:				

6.1. Напишите химические форму.	пы каждого из указанных веществ.
Натрий – Хлор –	Хлорид натрия –
Гидроксид меди(II) –	Серная кислота –
Сульфат меди(II) –	Вода –
6.3. Из данного перечня выберите	ЛЮБОЕ СЛОЖНОЕ вещество. Запишите его химическу
6.3. Из данного перечня выберите формулу и укажите, к какому клас	
6.3. Из данного перечня выберите формулу и укажите, к какому клас Вещество –6.4. Из приведённого перечня вег	ЛЮБОЕ СЛОЖНОЕ вещество. Запишите его химическу су неорганических соединений оно относится. Класс соединений –
6.3. Из данного перечня выберите формулу и укажите, к какому клас Вещество – 6.4. Из приведённого перечня вет ТРЁХ элементов. Вычислите масс	ЛЮБОЕ СЛОЖНОЕ вещество. Запишите его химическу су неорганических соединений оно относится. Класс соединений — цеств выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомо овую долю кислорода в этом соединении.
6.3. Из данного перечня выберите формулу и укажите, к какому клас Вещество — 6.4. Из приведённого перечня вет ТРЁХ элементов. Вычислите масс Вещество —	ЛЮБОЕ СЛОЖНОЕ вещество. Запишите его химическу су неорганических соединений оно относится. Класс соединений — цеств выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомо овую долю кислорода в этом соединении.
формулу и укажите, к какому клас Вещество – 6.4. Из приведённого перечня вег	ЛЮБОЕ СЛОЖНОЕ вещество. Запишите его химическу су неорганических соединений оно относится. Класс соединений — цеств выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомо овую долю кислорода в этом соединении
6.3. Из данного перечня выберите формулу и укажите, к какому клас Вещество —	ЛЮБОЕ СЛОЖНОЕ вещество. Запишите его химическу су неорганических соединений оно относится. Класс соединений — цеств выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомо овую долю кислорода в этом соединении

7	Ниже даны описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был приведён в задании 6: (1) натрий + хлор → хлорид натрия; (2) гидроксид меди(II) + серная кислота → сульфат меди(II) + вода.
	7.1. Составьте уравнения указанных реакций, используя химические формулы веществ из п. 6.1.
	(1)
	7.2. В зависимости от числа и состава веществ, вступающих в химическую реакцик и образующихся в результате неё, различают реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Выберите ЛЮБУЮ реакцию (1) или (2) и укажите её тип.
	Реакция:
	Тип –
	Объясните свой ответ:
	7.3. Из приборов, изображённых на рисунках, выберите тот, с помощью которого можно разделить взвесь гидроксида меди(II) в воде. фильтруемая смесь
	воронка

Разделить указанную взвесь можно с помощью прибора, изображённого на рисунке:	

Рис. 2

Какой метод разделения веществ при этом используется?

Рис. 1

Ответ: метод ______.

фильтрат

Почему прибор, изображённый на другом рисунке, не может быть использован для разделения указанной смеси?

Объяснение:

_	
	КОД

(8)

Установите соответствие между названием химического вещества и областью его применения. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- А) алюминий
- Б) кислород
- В) углекислый газ
- Г) карбонат кальция
- В) углекиелый газ

- 1) в качестве школьного мела
- 2) в авиации в составе лёгких сплавов
- 3) сжиженный газ в огнетушителях
- 4) в качестве жидкости для мытья посуды
- 5) газ в аквалангах для дыхания водолазов

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Α	Б	В	Γ

9

Из приведённого списка выберите верные суждения о правилах поведения в химической лаборатории и обращения с химическими веществами в быту. В ответе запишите цифры, под которыми они указаны. (В задании может быть несколько верных суждений.)

- 1) Загоревшийся бензин тушат водой.
- 2) При работе с препаратами бытовой химии, содержащими кислоты, необходимо использовать резиновые перчатки.
- 3) Все склянки, содержащие химические вещества, должны быть подписаны.
- 4) В школьной лаборатории есть только безопасные вещества, поэтому их можно смешивать друг с другом в любом порядке.