Проверочная работа по ХИМИИ

8 класс

Вариант 1

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	Ы				
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 65.35 Cu 65.35 Cu 65.35 Cu 7.90 Br At 445 At 45	_		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 Мовдь (1) 1 медь (1) 1 медь (1) 1 медь (1) 1 медь (1) 44 45 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/geeh Textequivity Pyrehuify Poguivity Photographic 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 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] 9ранций Радий Актиний Резерффраций 206,00 Mc 209,10 Mc 1294] Ts 117 Act ннесий Act ннесий Act ннесий Act ннесий <			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
L	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	I	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. Внимательно рассм	имии являются вещества. потрите предложенные рисунки. У ржащий индивидуальное химичес	Укажите номер рисунка, на котором ское вещество.
	мелки цветнь	Вода для ингъекций	СЖАТЫЙ ВОЗДУХ СЖАТЫЙ ВОЗДУХ
	Рис. 1	Рис. 2	Рис. 3
	Индивидуальное химич содержится в объекте, и	пеское вещество изображённом на рисунке:	
	Приведите по ОДНОМ	= -	ажённых на остальных рисунках? и формулу.
	Рис. 1:	(название)	(формула).
	Рис. 2:	(название)	(формула).
	Рис. 3:	(название)	(формула).
2		цеств в другие называется химиче х ниже рисунков выберите тот,	еской реакцией. на котором изображено протекание
	Puc. 1	Рис. 2	Рис. 3

2.2. Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химической реакции:

Объясните сделанный Вами выбор:

Протекание химической реакции изображено на рисунке:

_	
	КОД

(3)

В таблице приведены названия и химические формулы некоторых газообразных веществ.

№	Название вещества	Формула	Молярная масса, г/моль
1	Гелий	Не	
2	Фтор	F ₂	
3	Пропан	C ₃ H ₈	

3.1.	Используя	предложенные	Вам	справочные	материалы,	вычислите	молярные	массы
кажд	дого из газоі	в и запишите пол	лучен	ные данные в	з таблицу.			

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 свой выбор:

4	Даны два	химических ов, а в атоме з	элемента:	A	и Б.	Известно,	что	В	атоме	элемента	A	содержится
•	13 протоно	ов, а в атоме з	элемента Б	— н	а 7 пр	отонов мен	њше.					

- 4.1. Используя Периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, определите химические элементы $\bf A$ и $\bf B$.
- 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 А и Б.

Ответы запишите в таблицу.

Drawaya	Название	Но	мер	Металл	Формула
Элемент	химического элемента	периода	группы	или неметалл	высшего оксида
A					
Б					

КОД

(5)

Восьмиклассница Маша съела в перерыве между уроками одно яблоко массой 160 г.

5.1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу калия (в миллиграммах) получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

Содержание калия в некоторых фруктах и сухофруктах

Название продукта	Апельсин	Банан	Курага	Чернослив	Яблоко
Содержание					
калия, мг на 100 г	197	348	1717	864	278

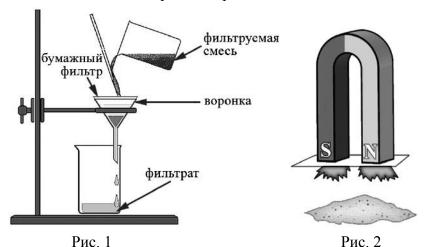
Ответ: _		-			
		огической нормы гвердите расчётом	иг) сост	гавляет і	потреблённое
Решение	•				

6.1. Напишите химические формуль	ы каждого из указанных веществ.
Железо – Нитрат серебра –	Нитрат железа(II) –
Хлорид кальция –	Карбонат натрия –
Карбонат кальция –	Хлорид натрия – Серебро –
	мых в перечне, соответствует следующему описанию й металл серебристо-белого цвета, применяемый о
Ответ:	_
или углерода. Запишите химическу	ую формулу этого вещества и укажите, к какому класс
или углерода. Запишите химическу неорганических соединений оно отн	ую формулу этого вещества и укажите, к какому классу
или углерода. Запишите химическу неорганических соединений оно отн Вещество –	ую формулу этого вещества и укажите, к какому классуносится. Класс соединений –
или углерода. Запишите химическу неорганических соединений оно отн Вещество – 6.4. Из приведённого перечня веще ТРЁХ элементов. Вычислите массов	Класс соединений – еств выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомов вую долю кислорода в этом соединении.
или углерода. Запишите химическу неорганических соединений оно отн Вещество –	ую формулу этого вещества и укажите, к какому классуюсится. Класс соединений — еств выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомовную долю кислорода в этом соединении.
или углерода. Запишите химическу неорганических соединений оно отн Вещество — 6.4. Из приведённого перечня веще ТРЁХ элементов. Вычислите массов Вещество —	ую формулу этого вещества и укажите, к какому классую формулу этого вещества и укажите, к какому классую носится. ———————————————————————————————————
или углерода. Запишите химическу неорганических соединений оно отн Вещество —	ую формулу этого вещества и укажите, к какому классуносится. Класс соединений — еств выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомогачую долю кислорода в этом соединении

КОД	
1107	

7	Ниже даны описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был приведён в задании 6: (1) железо + нитрат серебра → нитрат железа(II) + серебро; (2) хлорид кальция + карбонат натрия → карбонат кальция + хлорид натрия.
	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 реакцию 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 смесь железных опилок и порошка карбоната кальция.



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

Какой метод разделения веществ при этом используется?

Ответ: метод ______.

Почему прибор, изображённый на другом рисунке, не может быть использован для разделения смеси железных опилок и порошка карбоната кальция?

Объяснение: _____

КОЛ	
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

А) гидроксид лития

- Б) оксид кальция
- В) кислород
- Г) вода

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) газ в аквалангах для дыхания водолазов
- 2) жидкость для тушения пожаров
- 3) электролит в щелочных аккумуляторах
- 4) в ювелирном деле как драгоценный металл
- 5) в строительстве («негашёная известь»)

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	Α	Б	В	Γ
Ответ:				



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) Ядовитые препараты бытовой химии следует хранить в недоступных для детей местах.
- 2) При работе с концентрированными кислотами и щелочами необходимо использовать резиновые перчатки.
- 3) Одновременно с проведением опытов в химическом кабинете можно принимать пишу.
- 4) С экологической точки зрения пластиковая упаковка лучше бумажной.