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	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 65.30 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 44 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/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 Палпадий 47 48 49 50 51 52 53 53 53 76 77 78 76 77 78 76 76 77 78 76 76 77 78 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<			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 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 <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	22	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	<u>5</u> 8				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 [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 4 ранций 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	

** Актиноилы

90 91 92 Th 232 Pa 231 U 238 N	00										
Pa 231 U 238 N	93	94	92	96	26	86	66	100	101	102	103
	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 Не	Нептуний	Плутоний	Америций	Кюрий	Берклий	Калифорний	Эйнштейний	Фермий	Менделеевий	Нобелий	Лоуренсий

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

активность металлов уменьшается

РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОТ, СОЛЕЙ И ОСНОВА	PHM	PLOC	KINC.		CO_{I}	ІЕЙ И	OCH		ний в	воде	E											
	±	÷	¥	Na ⁺	, [†] HN	Ba ²⁺	Ca ² +	Mg ²⁺	Sr ²⁺	Αl³÷	င်္ခ္	Fe ²⁺	Fe ³	Ni ²⁺	Co ²	Mn ²⁺	Zn ²⁺	Ag⁺	Hg ²⁺	Pb ²⁺	Sn ²⁺	Cu ²⁺
_HO		Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Μ	Н	M	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	ı	1	Н	Н	Н
L	Ь	Σ	Ь	Ь	Ь	M	Н	Н	Н	M	Н	Н	Н	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	1	Н	Ь	Ь
 	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	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	M	M	Ь	Ь
_	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	ċ	Ь	ċ	Ь	Ь	Ь	Ь	Н	Н	Η	М	ć
S^{2-}	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	I	ı	ı	Н	I	ı	Н	I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
HS_	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	ċ	ċ	i	ċ	i	Н	i	i	i	i	i	i	ċ
$\mathbf{SO_3}^{2-}$	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Н	Н	M	Н	ċ	ı	Н	ċ	Н	Н	i	М	Н	Н	Η	i	ċ
HSO ₃ -	Ь	ċ	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	ċ	ċ	ċ	ċ	ċ	ċ	ċ	ċ	ć	ċ	ċ	ċ	ċ
SO ₄ ²⁻	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Η	M	Ь	Н	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	M	1	Н	Ь	Ь
HSO ₄ -	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	i	ċ	ċ	ı	ċ	ċ	i	ċ	i	ċ	i	ċ	i	i	Н	i	ċ
NO ₃ -	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	I	Ь
NO_2^-	ď	Ь	Ь	Ь	d	d	Ь	Ь	Ь	i	ċ	i	ċ	Ь	M	i	i	M	i	\dot{c}	i	i
PO_4^{3-}	d	Н	Ь	Ь	_	Η	Η	Н	Н	Η	Н	Н	Н	Н	Η	Н	Н	Н	Н	Η	Н	Η
HPO_4^{2-}	d	ċ	Ь	Ь	d	Η	Н	M	Н	i	ċ	Н	i	i	i	Н	i	i	i	M	Η	i
$H_2PO_4^-$	ď	Ь	Ь	Ь	d	Ь	Ь	Ь	Ь	i	i	Ь	i	i	i	Ь	Ь	Ь	i	_	i	i
\cos^{2-}	ď	Ь	Ь	Ь	d	Η	Η	Η	Н	i	ċ	Н	I	Н	Η	Н	Н	Н	Н	Η	i	Η
HCO ₃ -	d	Ь	Ь	Ь	d	Ь	Ь	Ь	Ь	i	i	Ь	i	i	i	i	i	i	i	d	i	i
CH3COO	d	Ь	Ь	Ь	d	Ь	Ь	Ь	Ь	I	Ь	Ь	I	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	d	ı	Ь
${ m SiO_3}^{2-}$	Η	Н	Ь	Ь	i	Η	Н	Н	Н	ċ	ċ	Н	ċ	ċ	i	Н	Н	ċ	i	Η	ن	ن
			,	Ì		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

		$\overline{}$
(1	١.
(1	-)
/		/

Предметом изучения химии являются вещества.

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







Рис. 3

Рис. 1

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:	(название)	(формула).
1 HV. 1.	(Hasbaline)	(WOPINI y JI u)

Рис. 2: ________(формула).

(2)

Превращение одних веществ в другие называется химической реакцией.

2.1. Из представленных ниже репродукций картин выдающихся русских художников выберите ту, на которой изображено протекание химической реакции.



Алексей Венецианов «Жнецы»

Рис. 1



Николай Дмитриев-Оренбургский «Пожар в деревне» Рис. 2



Василий Тропинин «Гитарист»

Рис. 3

Протекание химической реакции изображено на рисунке:

	Объясните сделанный Вами выбор:		
······	2.2. Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химическ	ой реакции:	
	2.2. C. Mariero Ograni Cross representation in the contract of	on poundani	

(3)

В таблице приведены названия и химические формулы некоторых газообразных веществ.

No	Название вещества	Формула	Молярная масса, г/моль
1	Аммиак	NH ₃	
2	Бромоводород	HBr	
3	Кислород	O_2	

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	c	практически
			очкой, чтобы				5		еть? (Ср	еді	няя молярная
масс	са возду	xa p	авна 29 г/моль	.) !	Укажите н	юмер в	вещества.				

Ответ:
 Объясните свой выбор:

4	Даны два	химических я 30 протонов	элемента:	Aı	Б .	Известно,	что	в атом	е элемента	A	суммарно
•	содержится	я 30 протонов	в и электрон	юв,	ават	гоме элемен	та Б -	– 13 эле	ктронов.		

- 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 ${\bf A}$ и ${\bf F}$.

Ответы запишите в таблицу.

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

КОД

5

Восьмиклассница Настя съела за чаем кусочек слоёного торта массой 120 г.

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

Содержание некоторых компонентов в слоёном торте

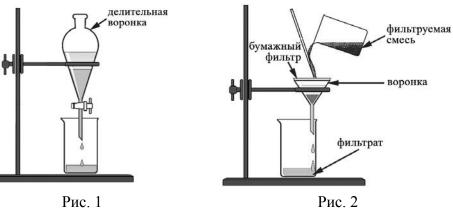
Показатель	Вода	Белки	Жиры	Углеводы		
Массовая доля, %	13,0	5,0	37,4	44,0		

Решение:
Ответ:
5.2. Какую долю суточной физиологической нормы (90 г) составляет потреблённое Настей количество жиров? Ответ подтвердите расчётом.
Решение:
Ответ:

	лы каждого из указанных веществ.
	Гидроксид натрия –
Оксид алюминия –	
Фосфат алюминия –	Водород –
и взрывоопасен»?	
Ответ:	
6.3. Из данного перечня выберит формулу и укажите, к какому кла	те ЛЮБОЙ оксид, кроме воды. Запишите его химическу
6.3. Из данного перечня выберит формулу и укажите, к какому кла оксиды) он относится.	те ЛЮБОЙ оксид, кроме воды. Запишите его химическу
6.3. Из данного перечня выберит формулу и укажите, к какому кла оксиды) он относится. Вещество —	те ЛЮБОЙ оксид, кроме воды. Запишите его химическую ассу (кислотные, основные, амфотерные, несолеобразующи Класс оксидов — ществ выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомо совую долю кислорода в этом соединении.
формулу и укажите, к какому кла оксиды) он относится. Вещество – 6.4. Из приведённого перечня вег ТРЁХ элементов. Вычислите масс Вещество –	те ЛЮБОЙ оксид, кроме воды. Запишите его химическу ассу (кислотные, основные, амфотерные, несолеобразующи Класс оксидов — ществ выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомо совую долю кислорода в этом соединении.
6.3. Из данного перечня выберит формулу и укажите, к какому кла оксиды) он относится. Вещество —	те ЛЮБОЙ оксид, кроме воды. Запишите его химическу ассу (кислотные, основные, амфотерные, несолеобразующи

7	Ниже даны описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был приведён в задании 6:
	(1) оксид алюминия $+$ оксид фосфора(V) \rightarrow фосфат алюминия;
	(2) натрий $+$ вода \rightarrow гидроксид натрия $+$ водород.
	7.1. Составьте уравнения указанных реакций, используя химические формулы 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 выделить фосфат алюминия из его смеси с водой.



Выделить фосфат алюминия из его смеси с водой можно с помощью прибора,

Ответ: метод ______.

изображённого на рисунке: Какой метод разделения веществ при этом используется?

Почему прибор, изображённый на другом рисунке, не может быть использован для выделения фосфата алюминия? Объяснение:

КОЛ	
КОД	

8	Установите	соответствие К каждому эл	между	названием	химического	вещества	И	областью	его
	применения.	К каждому эл	ементу г	первого стол	бца подберите	соответств	уюг	ций элемен	т из
	второго стол	бца.							

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) вода Б) иод
- В) серная кислота
- Г) сульфат бария

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) белый пигмент в красках и пластмассах
- 2) жидкость для тушения пожаров
- 3) в медицине как антисептик
- 4) электролит в автомобильных аккумуляторах
- 5) газ для дыхания водолазов

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

		Α	Б	В	Γ
	Ответ:				
L					

- 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) При использовании препаратов бытовой химии соблюдение прилагаемых к ним инструкций необязательно.
 - Пламя спиртовки можно затушить, накрыв его колпачком.
 - Загрязнение воздуха оксидами серы вызывает образование кислотных дождей.
 - 4) Отверстие пробирки при нагревании её на спиртовке должно быть направлено на экспериментатора.

Ответ:	
--------	--