

# Спецификация

#	Название модуля	Заданий	Балл
1	РТ1 Химия 1.2		
1.1	Атомно-молекулярное учение и стехиометрия	2	1,00
1.2	Классификация, свойства и номенклатура неорганических соединений	1	1,00
1.3	Окислительно-восстановительные реакции	1	1,00
1.4	Окислительно-восстановительные реакции 2	1	1,00
1.5	Строение атома, периодический закон	1	1,00
1.6	Строение атома, периодический закон 2	1	1,00
1.7	Строение атома	1	1,00
1.8	Химическая связь и строение вещества	1	1,00
1.9	Химическая связь и строение вещества 2	1	1,00
1.10	Способы выражения концентрации растворов	1	1,00
1.11	Способы выражения концентрации растворов 2	1	1,00
1.12	Основы химической термодинамики	1	1,00
1.13	Основы химической термодинамики 2	1	1,00
	Итого	14	14,00



МОДУЛЬ: РТ1 ХИМИЯ 1.2

№	Ответ	Вопрос																		
1	9	При сгорании металла массой 7,5 г образуется 14,16 г оксида металла. Молярная масса эквивалентов металла равна ____ г/моль. <i>Ответ запишите с точностью до целого</i>																		
2	<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	А	Б	В	3	2	3	Установите соответствие между типом валентности и ее значением для атома азота в азотистой кислоте <table border="1"> <tr> <th>Тип валентности</th> <th>Значение валентности</th> </tr> <tr> <td>А) Электронная</td> <td>1) 4</td> </tr> <tr> <td>Б) Структурная</td> <td>2) 2</td> </tr> <tr> <td>В) Стехиометрическая</td> <td>3) 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4) 5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5) 6</td> </tr> </table>	Тип валентности	Значение валентности	А) Электронная	1) 4	Б) Структурная	2) 2	В) Стехиометрическая	3) 3		4) 5		5) 6
А	Б	В																		
3	2	3																		
Тип валентности	Значение валентности																			
А) Электронная	1) 4																			
Б) Структурная	2) 2																			
В) Стехиометрическая	3) 3																			
	4) 5																			
	5) 6																			
3	Cl <sub>2</sub> O	Формула ангидрида хлорноватистой кислоты (HClO) имеет вид _____.																		
4	2	Коэффициент перед формулой окислителя $FeSO_4 + HNO_3 + H_2SO_4 \rightarrow Fe_2(SO_4)_3 + NO + H_2O$ равен ____.																		
5	2	Тип окислительно-восстановительной реакции $Na_2S + Na_2Cr_2O_7 + H_2SO_4 \rightarrow S + Cr_2(SO_4)_3 + Na_2SO_4 + H_2O$ 1) диспропорционирование 2) межмолекулярная 3) внутримолекулярная 4) контрдиспропорционирование																		
6	20	Число нейтронов в атоме с атомным номером 19, атомной массой 39 равно ____.																		
7	1	Энергия ионизации в главных подгруппах периодической системы с увеличением атомного номера элемента 1) уменьшается 2) изменяется случайным образом 3) не изменяется 4) увеличивается																		
8	Ga	Символ элемента, у которого квантовые числа для неспаренного электрона внешнего энергетического подуровня имеют следующие значения: $n = 4$ ; $l = 1$ ; $m_l = +1$ ; $m_s = +1/2$																		
9	4	Наибольшая энергия химической связи в молекуле 1) $CO_2$ 2) $H_2O$ 3) $HF$ 4) $C_2H_2$																		
10	p	В молекуле $BeF_2$ _____-тип гибридизации орбиталей центрального атома.																		
11	$4,3 \cdot 10^{-2}$	Молярная доля $H_2SO_4$ в 20%-ом растворе равна ____.																		
12	33,6	К 300 г 25%-го раствора гидроксида натрия добавили 400 г 40%-го раствора той же щелочи. Массовая доля $NaOH$ в полученном растворе ____%. <i>Ответ дать с точностью до десятых</i>																		
13	1	Процесс, протекающий с поглощением теплоты 1) эндотермический 2) экзотермический 3) изотермический																		
14	-97,3	При взаимодействии 21 г железа с серой выделилось 36,5 кДж. Стандартная теплота образования сульфида железа $FeS$ равна ____ кДж/моль. <i>Ответ дать с точностью до десятых</i>																		