

Спецификация

#	Название модуля	Заданий
1	РТ1 Химия 1.7	
1.1	Атомно-молекулярное учение и стехиометрия	2
1.2	Классификация, свойства и номенклатура неорганических соединений	1
1.3	Окислительно-восстановительные реакции	1
1.4	Окислительно-восстановительные реакции 2	1
1.5	Строение атома, периодический закон	1
1.6	Строение атома, периодический закон 2	1
1.7	Строение атома	1
1.8	Химическая связь и строение вещества	1
1.9	Химическая связь и строение вещества 2	1
1.10	Способы выражения концентрации растворов	1
1.11	Основы химической термодинамики	1
1.12	Основы химической термодинамики 2	1
	Итого	13

МОДУЛЬ: РТ1 ХИМИЯ 1.7

№	Ответ	Вопрос																		
1	9	При сгорании металла массой 7,5 г образуется 14,16 г оксида металла. Молярная масса эквивалентов металла равна ____ г/моль. Ответ запишите с точностью до целого																		
2	<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	А	Б	В	2	4	4	<p>Установите соответствие между типом валентности и ее значением для атома азота в азотистой кислоте</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Тип валентности</th> <th>Значение валентности</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Структурная</td> <td>1) 5</td> </tr> <tr> <td>Б) Электронная</td> <td>2) 2</td> </tr> <tr> <td>В) Стехиометрическая</td> <td>3) 6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4) 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5) 4</td> </tr> </tbody> </table>	Тип валентности	Значение валентности	А) Структурная	1) 5	Б) Электронная	2) 2	В) Стехиометрическая	3) 6		4) 3		5) 4
А	Б	В																		
2	4	4																		
Тип валентности	Значение валентности																			
А) Структурная	1) 5																			
Б) Электронная	2) 2																			
В) Стехиометрическая	3) 6																			
	4) 3																			
	5) 4																			
3	3	<p>Название соединения $Mg(HSO_4)_2$</p> <p>1) сульфат магния 2) дигидросульфат магния 3) гидросульфат магния 4) дигидросульфат магния</p>																		
4	4	<p>Коэффициент перед формулой окислителя $PH_3 + HClO_3 \rightarrow H_3PO_4 + HCl$ равен ____.</p>																		
5	3	<p>Тип окислительно-восстановительной реакции $Na_2S + Na_2Cr_2O_7 + H_2SO_4 \rightarrow S + Cr_2(SO_4)_3 + Na_2SO_4 + H_2O$</p> <p>1) диспропорционирование 2) внутримолекулярная 3) межмолекулярная 4) контрдиспропорционирование</p>																		
6	+1	<p>Высшая степень окисления элемента с формулой валентных электронов $3s^1$ равна ____.</p>																		
7	4	<p>Энергия ионизации в главных подгруппах периодической системы с увеличением атомного номера элемента</p> <p>1) изменяется случайным образом 2) увеличивается 3) не изменяется 4) уменьшается</p>																		
8	Ga	<p>Символ элемента, у которого квантовые числа для неспаренного электрона внешнего энергетического подуровня имеют следующие значения: $n = 4$; $l = 1$; $m_l = +1$; $m_s = +1/2$</p>																		
9	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>А</td> <td>Б</td> <td>Г</td> </tr> </table>	1	2	3	4	В	А	Б	Г	<p>Установите последовательность по увеличению длины химической связи Н-Э</p> <p>А) H_2S Б) H_2Se В) H_2O Г) H_2Te</p>										
1	2	3	4																	
В	А	Б	Г																	
10	sp ³	<p>В молекуле SiF_4 ____ -тип гибридизации орбиталей центрального атома.</p>																		
11	7,8	<p>Масса H_3PO_4, содержащаяся в 400 мл 0,2 М раствора, равна ____ г. Ответ дать с точностью до десятых</p>																		
12	1	<p>Вещество, не образующееся из простых веществ</p> <p>1) $\Delta_f G^\circ(NO_2) = 51,5$ кДж/моль 2) $\Delta_f G^\circ(NF_3) = -82,4$ кДж/моль 3) $\Delta_f G^\circ(NH_3) = -16,7$ кДж/моль 4) $\Delta_f G^\circ(CH_4) = -50$ кДж/моль</p>																		
13	-97,3	<p>При взаимодействии 21 г железа с серой выделилось 36,5 кДж. Стандартная теплота образования сульфида железа FeS равна ____ кДж/моль. Ответ дать с точностью до десятых</p>																		