

# Спецификация

#	Название модуля	Заданий	Балл
1	РТ4 Химия 2.1		
1.1	Углерод и его соединения	1	1,00
1.2	Кремний и его соединения	1	1,00
1.3	Германий, олово, свинец	1	1,00
1.4	Бор и его соединения	1	1,00
1.5	Алюминий и его соединения	1	1,00
1.6	Галлий, индий, таллий	1	1,00
1.7	Щелочные металлы	1	1,00
1.8	Соединения щелочных металлов	1	1,00
1.9	s-металлы II группы	1	1,00
1.10	Соединения s-металлов II группы	1	1,00
1.11	Номенклатура соединений элементов 1-5 групп Периодической системы	1	1,00
1.12	Окислительно-восстановительные свойства соединений элементов 1-5 групп Периодической системы	1	1,00
1.13	Стехиометрические расчеты	1	1,00
1.14	Термодинамические расчеты	1	1,00
1.15	Продукты окислительно=восстановительного взаимодействия соединений d-металлов	1	1,00
1.16	Химические свойства d-металлов	1	1,00
1.17	Схемы превращений соединений d-металлов	1	1,00
1.18	Номенклатура соединений d-металлов	1	1,00
1.19	Окислительно-восстановительные реакции с участием соединений d-металлов	1	1,00
1.20	Комплексные соединения d-металлов	1	1,00
	Итого	20	20,00



МОДУЛЬ: РТ4 ХИМИЯ 2.1

№	Ответ	Вопрос																		
1	CO <sub>2</sub>	Формула пропущенного продукта взаимодействия $C + H_2SO_4(\text{конц.}) \rightarrow \dots + SO_2 + H_2O$ имеет вид_____.																		
2	3	По распространенности в земной коре кремний занимает место 1) 3 2) 4 3) 2 4) 1																		
3	Na <sub>2</sub> GeS <sub>3</sub>	Формула продукта взаимодействия сульфида германия (IV) с сульфидом натрия имеет вид_____.																		
4	4	Ядра атомов бора легко поглощают нейтроны ${}^1_0n + {}^{10}_5B \rightarrow {}^4_2He + {}^7_3Li$ , при этом образуется 1) ${}^{12}_6C$ 2) ${}^6_3Li$ 3) ${}^9_4Be$ 4) ${}^7_3Li$																		
5	3	В водном растворе можно получить 1) карбонат алюминия 2) сульфид алюминия 3) сульфат алюминия 4) силикат алюминия																		
6	1	Самым большим среди металлов интервалом существования в жидком состоянии обладает 1) Ga 2) Tl 3) In 4) Al																		
7	1	При взаимодействии с озоном калий образует 1) озонид 2) пероксид 3) оксид 4) надпероксид																		
8	2	При взаимодействии амальгаммы натрия с водой образуется 1) Na <sub>2</sub> O 2) NaOH 3) NaH 4) H <sub>2</sub>																		
9	1	CaO <sub>2</sub> является 1) пероксидом 2) оксидом 3) озонидом 4) надпероксидом																		
10	4	При электролизе водного раствора хлорида кальция на катоде выделяется 1) Cl <sub>2</sub> 2) O <sub>2</sub> 3) Ca 4) H <sub>2</sub>																		
11	<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	2	3	2	3	<p>Установите соответствие</p> <table> <thead> <tr> <th><u>ФОРМУЛА СОЛИ</u></th> <th><u>ТИП СОЛИ</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) NaH<sub>2</sub>PO<sub>3</sub></td> <td>1) основная</td> </tr> <tr> <td>Б) Na<sub>2</sub>HPO<sub>3</sub></td> <td>2) средняя</td> </tr> <tr> <td>В) NaH<sub>2</sub>PO<sub>2</sub></td> <td>3) кислая</td> </tr> <tr> <td>Г) NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<u>ФОРМУЛА СОЛИ</u>	<u>ТИП СОЛИ</u>	А) NaH <sub>2</sub> PO <sub>3</sub>	1) основная	Б) Na <sub>2</sub> HPO <sub>3</sub>	2) средняя	В) NaH <sub>2</sub> PO <sub>2</sub>	3) кислая	Г) NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	
А	Б	В	Г																	
2	3	2	3																	
<u>ФОРМУЛА СОЛИ</u>	<u>ТИП СОЛИ</u>																			
А) NaH <sub>2</sub> PO <sub>3</sub>	1) основная																			
Б) Na <sub>2</sub> HPO <sub>3</sub>	2) средняя																			
В) NaH <sub>2</sub> PO <sub>2</sub>	3) кислая																			
Г) NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>																				
12	31	Расставьте коэффициенты с использованием метода полуреакций: $Sb + KClO_3 + \dots \rightarrow KSbO_3 + KCl + H_2O$ Сумма коэффициентов в уравнении реакции равна _____.																		
13	10	К 333 г 5%-ного раствора CaCl <sub>2</sub> добавили 265 г 4%-ного раствора Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> . Масса выпавшего осадка равна _____. Ответ запишите с точностью до целых																		

