МОДУЛЬ:ДЕМО РТ4 ХИМИЯ 2.1

№	Ответ	Вопрос
1	CO2	Формула пропущенного продукта взаимодействия $C + H_2SO4(\text{конц.}) \rightarrow \ldots + SO_2 + H_2O$ имеет вид_____.
2	3	По распространенности в земной коре кремний занимает место 1) 4 3) 2 2) 1 4) 3
3	Na2GeS3	Формула продукта взаимодействия сульфида германия (IV) с сульфидом натрия имеет вид_____.
4	4	Ядра атомов бора легко поглощают нейтроны $^{10}_{5}\mathrm{B} + ^{1}_{0}\mathrm{n} = ^{4}_{2}\mathrm{He}^{+}_{-}$, при этом образуется 1) $^{12}_{6}\mathrm{C}$ 3) $^{6}_{3}\mathrm{Li}$ 2) $^{9}_{4}\mathrm{Be}$ 4) $^{7}_{3}\mathrm{Li}$
5	1	В водном растворе можно получить 1) сульфат алюминия 3) силикат алюминия 2) сульфид алюминия 4) карбонат алюминия
6	3	Самым большим среди металлов интервалом существования в жидком состоянии обладает 1) Tl 3) Ga 2) In 4) Al
7	1	При взаимодействии с озоном калий образует 1) озонид 3) оксид 2) надпероксид 4) пероксид
8	3	При взаимодействии амальгаммы натрия с водой образуется 1) Na_2O 3) $NaOH$ 2) NaH 4) H_2
9	4	CaO_2 является 1) оксидом 3) надпероксидом 2) озонидом 4) пероксидом
10	1	При электролизе водного раствора хлорида кальция на катоде выделяется 1) H_2 3) O_2 2) Ca 4) Cl_2
11	А Б В Г 3 3 1 1	Установите соответствие **ФОРМУЛА СОЛИ** А) NaH_2PO_3 Б) NaH_2PO_2 В) Na_2HPO_3 Г) NaH_2PO_4 **ТИП СОЛИ** 1) кислая 2) основная 3) средняя
12	31	Расставьте коэффициенты с использованием метода полуреакций: $Sb + KClO_3 + \ldots \rightarrow KSbO_3 + KCl + H_2O$ Сумма коэффициентов в уравнении реакции равна _____.

№	Ответ	Вопрос
13	10	К 333 г $5\%-$ного раствора $CaCl_2$ добавили 265 г $4\%-$ного раствора Na_2CO_3. Масса выпавшего осадка равна _____. *Ответ запишите с точностью до целых*
14	4761	Температура, выше которой становится возможным протекание реакции $ZnO(\text{к}) + CO(\text{г}) = Zn(\text{к}) + CO_2(\text{г})$ $\Delta_f H^o$, кДж/моль: $-350,6$ $-110,5$ $-393,5$ S^o, Дж/(моль · К): $43,6$ $197,5$ $41,6$ $213,7$ имеет значение _____ К. *Ответ округлите до целого числа*
15	17	Сумма коэффициентов в уравнении реакции $CuSO_4 + NH_2OH + NaOH = Cu_2O + \ldots + Na_2SO_4 + H_2O$ равна _____.
16	1 4 6	Золото при соответствующих условиях будет реагировать с 1) $H_2SeO_4(\text{конц.})$ 2) $H_2SO_4(\text{конц.})$ 3) HCl 4) Cl_2 5) $NaOH(\text{р}-\text{р})$ 6) $HCl + HNO_3$
17	KMnO4	В схеме превращений $MnO_2 \xrightarrow{KCl_3+KOH,t} X_1 \xrightarrow{Cl_2} X_2$ формула вещества X_2 имеет вид _____ .
18	+6	В манганате калия марганец находится в степени окисления _____ .
19	3	Продуктами взаимодействия в реакции $KMnO_4 + H_2O_2 + H_2SO_4 \rightarrow$ являются 1) $MnO_2,\ K_2SO_4,\ H_2O$ 2) $MnO_2,\ K_2SO_4,\ O_2,\ H_2O$ 3) $MnSO_4,\ K_2SO_4,\ O_2,\ H_2O$ 4) $MnSO_4,\ K_2SO_4,\ H_2O$
20	1	Низкоспиновые, тетраэдрические, неокрашенные комплексы образует 1) цинк 2) марганец 3) кобальт 4) хром

© Томский политехнический университет , 2022