|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа по теме «Химические реакции»****Вариант 1.****Задание 1.** Укажите, как повлияет: а) повышение давления; б) повышение температуры;в) увеличение концентрации кислорода на равновесие системы:2CO (г) + O2 (г) ↔ 2CO2 (г) + Q**Задание 2.**Составьте электронный баланс, проставьте коэффициентыKBr + KMnO4 + H2SO4 → Br2 + MnSO4 + K2SO4 + H2O**Задание 3.**Напишите уравнения электролиза водного раствора  K3PO4**Задание 4.**Установите соответствие между названием соли и типом гидролиза1) хлорид цинка а) гидролизуется по катиону2) сульфид калия б) гидролизуется по аниону3) нитрат натрия в) гидролизуется и по катиону и по аниону4) нитрат меди г) не гидролизуется**Задание 5.**Рассчитайте объем углекислого газа, который выделится при действии 300 грамм 3%-го раствора соляной кислоты на карбонат натрия (н.у.). | **Контрольная работа по теме «Химические реакции»****Вариант 2.****Задание 1.**Реакция разложения пентахлорида фосфора протекает по уравнению:PCl5(г) ↔ РСl3(г) + Сl2(г) - QКак надо изменить: а) температуру; б) давление; в) концентрацию веществ, чтобы сместить равновесие в сторону прямой реакции?**Задание 2.**Составьте электронный баланс, проставьте коэффициентыK2S + KMnO4 + H2SO4 → S + MnSO4 + K2SO4 + H2O**Задание 3.**Напишите уравнения электролиза водного раствора  Na2SO4**Задание 4.**Установите соответствие между названием соли и средой её водного раствора1) сульфид алюминия а) по катиону2) сульфид натрия б) по аниону3) нитрат магния в) по катиону и аниону4) сульфит калия**Задание 5.**Рассчитайте объем углекислого газа, который выделится при действии 360 грамм 2%-го раствора соляной кислоты на карбонат кальция (н.у.). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа по теме «Химические реакции»****Вариант 3.****Задание 1.**Химическое равновесие в системе **H2S(г) ↔ H2(г) + S(тв) – Q** сместится в сторону продуктов реакции при:1. Повышении давления.2. Повышении температуры.3. Понижении концентрации водорода.4. Использовании катализатора.5. Повышении концентрации серы.**Задание 2.**Составьте электронный баланс, проставьте коэффициентыFeCl2 + KMnO4 + HCl → FeCl3 + Cl2 + MnCl2 + KCl + H2O**Задание 3.**Напишите уравнения электролиза водного раствора BaI2**Задание 4.**Установите соответствие между формулой соли и средой её водного раствора1) K2SO4  а) нейтральная2) CrCl3  б) кислая3) Li2CO3  в) щелочная4) NH4Br**Задание 5.**Рассчитайте объем сернистого газа, который выделится при действии 250 грамм 3%-го раствора серной кислоты на сульфит калия (н.у.). | **Контрольная работа по теме «Химические реакции»****Вариант 4.****Задание 1.**В системе **2NO2(г) ↔ N2O4(г) + Q**смещению равновесия влево будет способствовать:1. Увеличение давления.2. Увеличение концентрации N2O43. Понижение температуры4. Повышение температуры5. Увеличение концентрации NO2.**Задание 2.**Составьте электронный баланс, проставьте коэффициентыPH3 + KMnO4 + HCl → H3PO4 + MnCl2 + KCl + H2O**Задание 3.**Напишите уравнения электролиза водного раствора Na2CO3**Задание 4.**Установите соответствие между названием соли и средой её водного раствора1) нитрат бария а) кислая2) хлорид железа (III) б) нейтральная3) сульфат аммония в) щелочная4) ацетат калия**Задание 5.**Рассчитайте объем сернистого газа, который выделится при действии 150 грамм 2%-го раствора серной кислоты на сульфита натрия (н.у.). |