|  |
| --- |
| Карточка 1.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: водород→вода→гидроксид натрия→гидроксид меди (II)→оксид меди (II). 2. Решите задачу. Вычислите массу осадка, образовавшегося при взаимодействии сульфата натрия и гидроксида бария. |
| Карточка 2.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: кальций→оксид кальция→гидроксид кальция→карбонат кальция→углекислый газ 2. Задача. Вычислите объем водорода (н.у.), выделившегося при взаимодействии раствора соляной кислоты с 13г цинка. |
| Карточка 3.  1.Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: сера → оксид серы (IV) → сульфит калия→ хлорид калия → хлорид серебра.  2. задача. Вычислите объем углекислого газа (н.у.), выделившегося при взаимодействии раствора карбоната натрия с раствором, содержащим 15 г соляной кислоты. |
| Карточка 4.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: цинк→ оксид цинка→ сульфат цинка→гидроксид цинка→вода. 2. Задача. Вычислите объем кислорода, который необходим для сжигания 24 г углерода. |
| Карточка 5   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: карбонат натрия→ углекислый газ→ карбонат кальция→оксид кальция→гидроксид кальция. 2. Задача. Рассчитайте какая масса гидроксида калия понадобится для полной нейтрализации раствора, содержащего 9,8 г серной кислоты. |
| Карточка 6.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: калий → гидроксид калия → гидроксид алюминия → оксид алюминия→ хлорид алюминия. 2. Задача. Какая масса меди образуется при восстановлении водородом 4г оксида меди (II). |
| Карточка 7.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: натрий → гидроксид натрия→ вода→водород→ медь 2. Задача. Вычислите массу соли, образовавшейся при сливании раствора соляной кислоты с раствором, содержащим 4г гидроксида натрия. |
| Карточка 8.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: алюминий→оксид алюминия→сульфат алюминия→гидроксид алюминия 2. Задача. Вичислите массу воды, которая понадобится для взаимодействия с 7,8г калия. |
| Карточка 9.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: водород→хлороводородная кислота→хлорид натрия→хлорид серебра 2. Задача. Какая масса воды подвергается электролизу, если в результате образуется 56л водорода? |
| Карточка 10.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: калий→водород→ вода→ серная кислота→ сульфат кальция. 2. Задача. Рассчитайте массу водорода, который образуется при взаимодействии 2,3 г натрия с водой. |
| Карточка 11.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: цинк→хлорид цинка→гидроксид цинка→сульфат цинка 2. Вычислите, какую массу кальция нужно взять для получения 2 г водорода при взаимодействии с водой. |
| Карточка 12.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: оксид алюминия→хлорид алюминия→гидроксид алюминия→оксид алюминия 2. Рассчитайте массу кислорода, который необходим для полного сгорания 1 г водорода |
| Карточка 13.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: кальций →оксид кальция→гидроксид кальция→ карбонат кальция. 2. Рассчитайте массу серной кислоты, которая образуется при взаимодействии 16 г оксида серы (IV) в воде. |
| Карточка 14.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: оксид меди (II)→ медь→ хлорид меди (II) → гидроксид меди (II) 2. Рассчитайте массу кислорода, который необходим для плного сжигания 15,5 г фосфора. |
| Карточка 15.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: магний→ оксид магния→ сульфат магния→ гидроксид магния. 2. Рассчитайте массу оксида кремния(IV), который может полностью прореагировать с 12 г гидроксида натрия. |
| Карточка 16.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: углерод→ углекислый газ→ карбонат кальция→ оксид кальция 2. Рассчитайте массу хлорида железа (III), который образуется при взаимодействии оксида железа (III) с 7,3 г соляной кислоты |
| Карточка 17.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: сульфат железа ( III) → гидроксид железа (III) → оксид железа (III) → железо 2. Рассчитайте массу кислорода, который потребуется для получения 8,8 г оксида углерода (IV) из углерода |
| Карточка 18.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: цинк→хлорид цинка→гидроксид цинка→сульфат цинка 2. Рассчитайте массу осадка, который образуется при взаимодействии хлорида алюминия с 12 г гидроксида натри |
| Карточка 19.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: вода→кислород→углекислый газ→ карбонат натрия 2. Вычислите, какую массу цинка нужно растворить в соляной кислоте для получения 0,4 г водорода |
| Карточка 20.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: магний→сульфат магния→гидроксид магния→ хлорид магния 2. Вычислите, какая масса гидроксида натрия образуется при взаимодействии 17,1 г гидроксида бария с сульфатом натрия |
| Карточка 21.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: оксид калия→гидроксид калия→сульфат калия→сульфат кальция 2. Рассчитайте массу воды, которая образуется при нейтрализации 47 г гидроксида лития соляной кислотой |
| Карточка 22.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: фосфор→оксид фосфора (V)→ орофосфорная кислота→ фосфат кальция 2. Рассчитайте объем водорода, необходимого для взаимодействия с 40 г оксида меди (II) |
| Карточка 23.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: фосфат кальция→ортофосфорная кислота→ ортофосфат натрия→ ортофосфат алюминия 2. Вычислите, какая масса железа растворится, если его опустить в раствор, содержащий 16 г сульфата меди (II) |
| Карточка 24.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: натрий→гидроксид натрия→сульфат натрия→ сульфат бария 2. Рассчитайте массу карбоната кальция, который образуется при взаимодействии 8,8 г оксида углерода ( IV ) c гидроксидом кальция |
| Карточка 25.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: цинк →оксид цинка→ хлорид цинка→ гидроксид цинка→вода 2. Рассчитайте массу гидроксида калия, который необходим для нейтрализации 9,8 г серной кислоты. |
| Карточка 26.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: кальций→гидроксид кальция→карбонат кальция→ оксид углерода (IV) 2. Рассчитайте массу осадка, который образуется при взаимодействии 14,2 г сульфата натрия с хлоридом бария |
| Карточка 27.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: оксид серы (VI)→сульфат цинка→ гидроксид цинка→хлорид цинка 2. Вычислите, какая масса соли образуется при взаимодействии 8 г оксида магния с азотной кислотой |
| Карточка 28.   1. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: оксид меди (II)→ медь→ хлорид меди (II) → гидроксид меди (II) 2. Вычислите, какая масса гидроксида натрия образуется при взаимодействии 17,1 г гидроксида бария с сульфатом натрия |