**7 класс (ответы и решения)**

**Тест (1 правильный ответ – 1 балл)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **в** | **б** | **в** | **а** | **б** | **в** | **г** | **б** | **а** | **г** |

***(*Max *10 баллов)***

**Задача 1 *(15 баллов)***

1 балл за правильно приведенное уравнение.

1 балл за названия веществ

1 балл за указание типа реакции.

Пример: CaCO3 → CaO → Ca(OH)2 → CaSO3 → SO2 → SO3

**Задача 2 *(10 баллов)***

СuO + 2HCl = CuCl2 +H2O (2 балла)

Cu + HCl≠ (2 балла)

Уменьшение массы происходит за счет растворения в кислоте оксида меди, т.о. m (CuO) = 20 г. (2 балла)

Масса меди m(Cu) = 80-20г = 60 г (2 балла)

ᴡ(Cu)=  100%= 75% (2 балла)

**Задача 3 *(5 баллов)***

С+ O2 = CO2 ; C+ CO2= 2CO (возможно) (1 балл)

Поглощение углекислого газа

CO2 + 2NaOH=Na2CO3 + H2O (2 балла)

Состав газа: N2, Ar, CO (возможно) (2 балла)

**Задача 4 *(15 баллов)***

Расчет объёма кубика V = 0,53 = 0,125 см3 (1 балла)

Расчет массы кубика m(Mg) = 0,125×1,74 = 0,2175 г (1 балла)

Расчет числа атомов n(Mg) = 0,895∙10-2 моль; N(Mg) = 5,39∙1021 атомов (4 балла)

Получение хлорида магния (6 баллов, по 2 балла за каждый правильный способ)

Расчет массы хлорида магния m (MgCl2) = 0,853 г. (3 балла)

**Задача 5 *(10 баллов)***

Определение BaO2 (2 балла)

Определение H2O2 (2 балла)

Уравнения реакций

2BaO + O2 = 2BaO2 (1 балл)

BaO2 + 2HCl = BaCl2 + H2O2 (1 балл)

2H2O2 = 2H2O + O2 (1 балл)

CH4 + 2O2 = CO2 + 2H2O (1 балл)

Расчет массы метана m(CH4) = 0,4 г (1 балл)

Применение Н2О2 (1 балл)

***Всего 65 баллов за работу***