**Школьная олимпиада по химии 2020 год 8 класс**

**1** Гидроксид неизвестного металла массой 15,6 г прокалили до постоянной массы. Образовалось 10,2 г оксида трехвалентного металла. Определить металл.

 **(5 баллов)**

2. Основным витамином, содержащимся в чае, является витамин Р. Его формула — C36H28O15. Определите массу одной молекулы витамина Р (в граммах). **(5 баллов)**

**3**.В пробирках без надписей находятся растворы NaCl, Na2CO3, NaOH, HCl Предложите способы определения содержимого пробирок. Напишите уравнения соответствующих реакций**.(5 балла)**

**4.** Осуществить цепочку превращений .Назвать продукты и типы химических реакций. MgCO3→CO2→CaCO3→?→Ca(OH)2→Ca3(PO4)2**. (5 балла)**

**4**. В результате аварии на железной дороге из цистерн вылилась бесцветная маслянистая жидкость А, а из бункера вагона просыпался белый порошок Б. Вещества Аи Б взаимодействуют между собой с сильным разогревом, способствуя развитию пожара. При попытке потушить пожар водой из веществ А и Б образуется едкий туман. В тех местах , где реакция закончилась между веществами А и Б, образовался белый продукт В. Он не обладает опасными свойствами и после смешения с водой затвердевает. После попыток тушения пожара в районе аварии заметна сильная коррозия металла. Что из себя представляют вещества А,Б,В? Напишите уравнения реакций**. (10 баллов)**

**5**.Газовая смесь состоит из 75 дм3 кислорода и 25 дм3углекислого газа. Сколько атомов кислорода приходится на один атом углерода? **(10 баллов)**