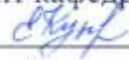




УТВЕРЖДАЮ

Председатель методической комиссии  
в номинации «Химия»,  
доцент кафедры химии

 Кунавина Е.А.  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**ЗАДАНИЯ НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ТУР**  
в номинации «Химия»

**9 класс**

**Задача № 1 (40 баллов)**

Элементы А и Б образуют между собой два соединения В и Г разного состава. Вещество В горючее, а вещество Г негорючее, но превращается в горючее при соединении с веществом А. что такое А, Б, В, Г? Напишите уравнения упоминаемых в задаче реакций и оговорите условия, при которых каждая из них протекает.

**Задача № 2 (20 баллов)**

Найдите плотность по водороду воздуха, имеющего следующий объемный состав: 20 % O<sub>2</sub>, 79 % N<sub>2</sub>, 1 % Ar.

**Экспериментальная задача № 3 (40 баллов)**

В пяти пронумерованных пробирках находятся растворы веществ:  
HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>, NaOH, NaCl.

Определите каждое вещество, используя следующие реактивы:

0,1M раствор хлорида бария; медную проволоку; универсальный индикатор (бумага); 0,1M раствор нитрата серебра. Некоторые из определяемых растворов можно использовать в качестве реагентов.



Напишите уравнения соответствующих реакций. Решение представьте в виде таблицы:

Вещество	Реактив	Уравнение реакции	Наблюдаемый эффект

Оборудование: штатив с пробирками; пипетки; промывалка с дистиллированной водой; чашка для слива.

**Суммарное количество баллов - 100.**

Члены методической комиссии:

Ст. преподаватель кафедры химии                     *Е.А.*                     Осипова Е.А.

Ст. преподаватель кафедры химии                     *О.И.*                     Болдырева О.И.