**Гагинский районный отдел народного образования**

**Всероссийская олимпиада школьников по химии**

**Школьный этап**

**2016-2017 учебный год**

**10 класс**

**Задание 1**

Смесь медных и магниевых опилок массой 1,5 г обработали избытком соляной кислоты. В результате реакции выделился водород объемом 560 мл (нормальные условия). Определите массовую долю меди в смеси.

(15 баллов)

**Задание 2**

Составьте уравнения в молекулярной форме, которые будут соответствовать уравнению в сокращенной ионной форме:

Ni2+ + S2- = NiS

( 10 баллов)

**Задание 3**

Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения:

1 2 3 4

Cu ------- X ------- CuCl2 ------- Y ------- CuSO4

Назовите вещества Х и Y.

(15 баллов)

**Задание 4**

Напишите структурные формулы всех изомеров, которые отвечают формуле С4Н8.

( 10 баллов)