**Всероссийская олимпиада по химии (школьный этап)**

**7 – 8 класс**

**2020 – 2021 учебный год**

**Продолжительность – 45 мин.**

1. Кто из нас не мечтал разыскать сокровища, спрятанные когда-то, в глубине веков, морскими пиратами?! Если разгадаете головоломку, то узнаете, как наверняка найти настоящий клад**. (6 баллов)**

Si – тон,   Ar – оящ,   Ne – др,   Fe – ад,

Mg — — э,   F – Ий,   Cr – кл,   Cl –аст,

Li – хо,   Sc – Ий,   N – рош,   Na – уг.

2. Чтобы Золушка не смогла поехать на бал, мачеха придумала ей работу: она смешала  древесные стружки с мелкими железными гвоздями, сахар и речным песком и велела Золушке очистить сахар, а гвозди сложить в отдельную коробку. Золушка быстро справилась с заданием и успела поехать на бал. Объясните , как можно быстро справиться с заданием мачехи. **(4 балла)**

3. Одинаковую относительную молекулярную массу  имеют вещества, формулы которых:

 1)CuSO4  и  CuS      2) CuS и  CuO    3) CuO  и  Cu 2 S   4) CuSO 4  и Cu 2 S   **(4 балла)**

4. Вставьте буквы, которые служили бы окончанием первого слова и началом второго (по 1 баллу за верный вариант, всего – **7 баллов**):

Се(..)дон, сере(…)м, оло(..)дород, сурь(..)гний, лан(…)тал, золо(..)рий, угле(…)ий.

5. Азот образует с кислородом пять оксидов. Массовые доли азота в них соответственно равны: 63,6%; 46,7%; 30,4%; 36,8%; 25,9%. Определите формулы оксидов. **(10 баллов)**

6. Вы — пилот самолета, летящего из Сибири в Ярославль. Самолет везёт слитки самого распространённого металла в природе. Сколько лет пилоту? (1балл). Какой металл вёз самолет? Назовите его физические свойства. **(2 балла).**

7.Разгадайте ребусы и установите соответствие:

    

А - \_\_\_\_\_ Б - \_\_\_\_ В - \_\_\_\_ Г - \_\_\_\_\_ Д - \_\_\_\_

1 – металлы: 2 – неметаллы **(10 баллов)**

**Итого – 43 балла.**