**Олимпиадные задания по химии для учащихся 8 класса**

**Часть 1.**

**1**.К химическим явлениям относится:

а) Образование тумана

б) Плавление свечи

в) Горение бенгальских огней

г) Измельчение куска мела в порошок

**2**.В каком предложении о железе говорится ,как о химическом элементе

а) Железо плавится при t\* 15600

б Железо притягивается магнитом

в) Железо входит в состав гемоглобина крови

г) Железо подвергается коррозии

**3**.Признаками химической реакции НЕ являются:

а) Изменение цвета

б) Выпадение осадка

в) Изменение t\*

г) Изменение объема

**4.**Четырехэлэлементное вещество это:

а) H2O

б) C2H5OH

в) MgCl2

г) NaHCO3

**5.** Укажите группу веществ, содержащую формулы только сложных веществ:

а) NaCl,O2, N2, H2O

б) Na2CO3, HCl, Ca, Fe2O3

в) N2, Na, CuCl2, NO

г) Na2O, MgO. AlCl3, CuS

**6**.Металл, агрегатное состояние которого при н.у.жидкое:

а) Алюминий

б) Ртуть

в) Кальций

г) Титан

**7.**Что такое моль:

а) Единица, которой в химии измеряют количество вещества

б) Число частиц, содержащее в 1 г любого вещества

в) Часть массы атома изотопа углерода 12

г) Число молекул газа в 1л при н.у.

**8.** Одинаковую молекулярную массу имеют:

а) H2SO4 и H3PO4

б) Fe(OH)2 и Fe(OH)3

в) MgCl2 и AlCl3

г) CuSO4 и Cu2S

**9.**Первый известный человеку металл \_ это:

а) медь

б) золото

в)железо

г) алюминий

**10.** Какой элемент назван в честь небесного тела — спутника Земли:  
А) Со — кобальт  
Б) Те — теллур  
В) Sе — селен  
Г) U — уран

**Часть 2**

**1.**Какие элементы названы в честь стран? Найдите эти элементы в периодической системе. Выпишите символы, укажите их номера периода и группы

**2.**Вещество состоит из 2-х атомов, одним из которых является кислород, содержание которого в данном веществе 28,6%. Найдите формулу данного вещества.

**Часть 3**

Чтобы Золушка не смогла поехать на бал, мачеха придумала ей работу: она смешала соль с мелкими гвоздями, деревянными стружками и речным песком и велела Золушке очистить соль, а гвозди сложить в отдельную коробку. Золушка быстро справилась с заданием и успела поехать на бал. Объясните как можно быстро выполнить задание.