**Завдання з хімії**

**9 клас**

**(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

**школа, прізвище ім’я учасника**

**Завдання потрібно виконати протягом 1 години**

**і відправити на** [***natalia.cherniuk@mail.ru***](mailto:natalia.cherniuk@mail.ru)

**1 питання – 0,5 бала**

1 Установіть відповідність

1) CuSO4+2NaOH=Cu(OH)2+Na2SO4 а) розклад

2) Ca +O2=2CaO б) сполучення

3) 2KClO3 2KCl+3O2 в) заміщення

4) CuSO4+Fe=FeSO4+Cu г) обмін

2 Укажіть рівняння ендотермічних реакцій

а)CH4+2O2=CO2+H2O ∆H= -891кДж

б) CaCO3→CaO+CO2  ∆H=+178 кДж

в) MnO2+2C→Mn+2CO ∆H=+293кДж

г) S+Fe→FeS ∆H= -95,3кДж

3Речовина, що приєднує електрони в окисно – відновній реакції, називається:

а) відновником;

б) ізотопом;

в) окисником;

г) приймачем;

4 Теплота,що виділяється або поглинається в процесі хімічної реакції, називається…

5 Вкажіть сполуку, в якій ступінь окиснення одного з елементів дорівнює +3:

а) Ba(ClO2)2, б) H3PO4, в) NH3,  г) KClO3,

6 Вкажіть кількість приєднаних електронів в електронному балансі рівняння реакції взаємодії концентрованої сульфатної кислоти з Купрумом:

H2SO4 + Cu → CuSO4 + SO2+H2O

а) один; б) чотири; в) два; г) три

**1 питання – 2бали**

7 Дано рівняння реакції вкажіть формулу невідомого продукту:

HNO3→H2O+NO+?

а) N2O, б) N2 в) HNO3 г) NH3

8 Виберіть визначення, що розкриває поняття «окиснення»:

а) процес приєднання електронів, що супроводжується підвищенням ступеня окиснення елемента;

б) процес віддавання електронів, що супроводжується підвищенням ступеня окиснення елемента;

в) процес віддавання електронів, що супроводжується зниженням ступення окиснення елемента;

г) процес приєднання електронів, що супроводжується зниженням ступеня окиснення елемента.

9 Якої з речовин ступінь окиснення буде дорівнювати 0:

а) N2 б) H3PO4 в) CO2 г) KCl

**1 питання – 3 бали**

10 Розставте коефіцієнти в рівнянні реакції методом електронного балансу, вкажіть окисника і відновника.

Ca + HNO3=Ca(NO3)2+N2+H2O