**Завдання з хімії**

**10 клас**

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

**школа, прізвище, ім’я учасника**

**Завдання потрібно виконати протягом 1 години**

**і відправити на** ***natalia.cherniuk@mail.ru***

**1 питання – 0,5 бала**

1. З водою за звичайних умов реагують метали:

а) побічних підгруп І-ПІ груп; б) головних підгруп І-П груп;

в) побічної підгрупи VIII групи.

1. Для вповільнення корозії використовують:

а) покриття активного металу менш активним;

б) покриття неметалу металом;

в) покриття металу іншим металом з такою ж активністю.

1. До легких металів належать:

а)Lі, Nа, А1; б)Fе,Си,Аg;

в) Zп, РЬ, Аи.

1. Укажіть неможливу реакцію:

а) СиS04 +Zп$\rightarrow $ б) Zn(NO 3 )2 + Nі $\rightarrow $

в)РЪС12 + Zп $\rightarrow $

1. Укажіть відновник у реакції:

2Fе+ЗВг2 $\rightarrow $ 2FеВг3

а) Fе3+; б) Вг2; в) Fе.

**1 питання – 2 бали**

1. Запишіть рівняння реакцій, з допомогою яких можна здійснити перетво­рення:

СаС03 $\rightarrow $СаО $\rightarrow $Са (ОН)2 $\rightarrow $СаС03

$\downright $

 Са

1. Допишіть рівняння можливих реакцій:

1) ZпС12 + Си $\rightarrow $ 2) Nа + Н20 $\rightarrow $

3) А1 + S $\rightarrow $ 4) Fє + Мg(N03)2 $\rightarrow $

**1 питання – 3 бали**

1. На одновалентний метал масою 5,85 г подіяли надлишком води. Виділився газ об'ємом 1,68 л (н. у.). Визначте метал.

а) К; б) Na; в) Li.

1. Обчисліть теоретичні витрати коксу, необхідні для відновлення заліза з 400 т руди, масова частка ферум(ІІІ) оксиду в якій становить 92 %. Кокс при цьому окиснюється до С02.

а) 44т. б) 41,4т. в) 39,2т.