*Вариант 1 (* Алюминий и его соединения)

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия алюминия со следующими веществами:

хлором, разбавленной серной кислотой, оксидом хрома (III), раствором сульфата меди (II).

2. Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить следующие превращения:

Аl (ОН)з →А1Сlз →Аl(ОН)з → Аl 2Оз

1. По каким внешним признакам вы сможете отличить изделия из

алюминия от изделий из других материалов?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Вариант 2 (* Алюминий и его соединения)

1. Допишите следующие уравнения химических реакций

Fe2O3 + Al → ; Al(OH)3 + NaOH →;

Al + O2 →;

Al2(SO4)3 + BaCl2 →;

Укажите среди них окислительно-восстановительные реакции,   
а также окислитель и восстановитель.

2. Напишите уравнения реакций, при помощи которых возмож-  
ны следукццие превращения:

Аl ( NO3)3 →Аl (ОН)3 →А1 2O3→ Аl2 (SO4)3

3. Опишите области применения алюминия и укажите свойства,   
на которых основано его использование.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Вариант 3(* Алюминий и его соединения)

1. Напишите уравнения реакций получения хлорида алюминия четырьмя способами.

2. Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить следующие превращения:

Аl →Аl2O3 →А12(SO4)3→А1(ОН)3

3. Почему алюминиевая посуда не разрушается в кипящей воде   
и не подвергается атмосферной коррозии?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Вариант 4 (* Алюминий и его соединения)

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия алюминия со следующими веществами:

бромом, серой, водой, гидроксидом на-трия.

2. Напишите полные уравнения реакций исходя из схем:

А1+? = Н2 +?;

? + КОН = А1(ОН)3 +?;

НС1 + ? = АlСl3 + Н 2О

1. При производстве алюминиевой проволоки расплавленный алюминий выпускают

через круглое отверстие. Струя затвердева-ет, не разбиваясь на капли. Почему?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Вариант 1 (* Алюминий и его соединения)

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия алюминия со следующими веществами:

хлором, разбавленной серной кислотой, оксидом хрома (III), раствором сульфата меди (II).

2. Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить следующие превращения:

Аl (ОН)з →А1Сlз →Аl(ОН)з → Аl 2Оз

1. По каким внешним признакам вы сможете отличить изделия из

алюминия от изделий из других материалов?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Вариант 2 (* Алюминий и его соединения)

1. Допишите следующие уравнения химических реакций

Fe2O3 + Al → ; Al(OH)3 + NaOH →;

Al + O2 →;

Al2(SO4)3 + BaCl2 →;

Укажите среди них окислительно-восстановительные реакции,   
а также окислитель и восстановитель.

2. Напишите уравнения реакций, при помощи которых возмож-  
ны следукццие превращения:

Аl ( NO3)3 →Аl (ОН)3 →А1 2O3→ Аl2 (SO4)3

3. Опишите области применения алюминия и укажите свойства,   
на которых основано его использование.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Вариант 3(* Алюминий и его соединения)

1. Напишите уравнения реакций получения хлорида алюминия четырьмя способами.

2. Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить следующие превращения:

Аl →Аl2O3 →А12(SO4)3→А1(ОН)3

3. Почему алюминиевая посуда не разрушается в кипящей воде   
и не подвергается атмосферной коррозии?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Вариант 4 (* Алюминий и его соединения)

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия алюминия со следующими веществами:

бромом, серой, водой, гидроксидом на-трия.

2. Напишите полные уравнения реакций исходя из схем:

А1+? = Н2 +?;

? + КОН = А1(ОН)3 +?;

НС1 + ? = АlСl3 + Н 2О

3.При производстве алюминиевой проволоки расплавленный алюминий выпускают

через круглое отверстие. Струя затвердева-ет, не разбиваясь на капли. Почему?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_