四川师范大学 化学与材料科学学院 化学专业

2014-2015学年度第1学期期末考试

**无机化学试卷****A卷**

**答卷说明**：1、本试卷共6页，3个大题，满分32分，120分钟完卷。

　 2、本次考试为闭卷考试。

3、本试卷适用于2017级1、2、3班。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 总分 | 总分人 |
| 分数 |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 得分 | 评卷人 |
|  |  |

**一、****选择题：**(共4小题，每题4分，共计16分)

1、下列物质中氧化能力最强的是（ ）

A CO2 B SiO2 C GeO2 D PbO2

2、NaNO3和LiNO3都在1000K左右分解，其分解产物( )

A. 都是亚硝酸盐和O2； B. 都是氧化物和O2；

C. 都产生N2O和O2； D. 除都产生氧气外，其余产物均不同。

3、加热下列物质,分解产物中有金属单质的是( ).

A.NaNO3 B.Pb(NO3)2 C.AgNO3 D.Cu(NO3)2

4、向溶液中加入溶液，产物之一是（ ）

A．AgH2PO4 B． AgOH C. Ag D. Ag3PO4

|  |  |
| --- | --- |
| 得分 | 评卷人 |
|  |  |

**二、****填空题：**(共4小题，每题4分，共计16分)

5、经X射线衍射测定表明几乎所有金属晶体都呈球密堆积结构，在球密堆积结构中空间利用率最高的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_密堆积和\_\_\_\_\_\_\_\_\_密堆积，其中金属原子的配位数是\_\_\_\_\_\_；

6、已知某元素在氪前（Kr的Z=36），当此元素的原子失去2个电子后，在它的角量子数为2的轨道内电子恰为半满，该元素处于周期表中第\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_周期，第\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_族，该元素的元素符号是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

7、[Cr(H2O)2Cl4]Br2·H2O的名称是 ，配位数是 ,空间构型是 。

8、在硫酸铜溶液中滴入适量KI溶液，观察到的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，

所发生的反应方程式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ；若再加入适量的硫代硫酸钠溶液，观察到的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ；所发生的反应方程式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。