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****B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、能将Cr3+和Zn2+离子分离的溶液是（ ）

A. NaOH B. NH3·H2O C. Na2CO3 D. NaHCO3

2、Be3+的一个电子所处的轨道，能量等于氢原子1s轨道能量，该轨道可能是：（ ）。

Ａ.1s； B. 2s ； C. 4d ； D. 3p。

3、杂化轨道是（ ）的线性组合。

A.不同原子同一类型原子轨道； B.不同原子不同类型的原子轨道；

C.同一原子同一类型原子轨道； D.同一原子不同类型的原子轨道。

4、PCl3可能的分子结构是（ ）

A．三角锥形 B．四面体 C. 三角双锥 D. 变形四面体

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

**二、****填空题：**(共4小题，每题4分，共计16分)

5、KCl易溶于水,AgCl难溶于水.其原因是 。

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、，，热稳定性的顺序是 。

8、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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。