高参考价值的真题、答案、学长笔记、辅导班课程，访问：www.kaoyancas.net

中国科学院大学

2015年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

参考答案

科目名称：无机化学

考生须知：

1、本试卷满分为150分，全部考试时间总计180分钟

2、所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效

3、可以使用无字典存储和编程功能的电子计算器

一、选择题(以下各小题所列答案中只有一个是正确的，共20小题，每小题2分，共40分。)

1、A

解析：

A、$2\ Pb(NO_3)_2 = 2\ PbO + 4\ NO_2\uparrow + O_2\uparrow$ 虽然不纯，但还是能得到 NO_2

B、$NaNO_3$ 分解产物是 $NaNO_2$、O_2：$2\ NaNO_3 = 2\ NaNO_2 + O_2\uparrow$

C、KNO_3 分解产物是 KNO_2、O_2：$2\ KNO_3 = 2\ KNO_2 + O_2\uparrow$

D、$NH4NO_3$ 分解产物与温度相关，可能是 N_2、NO_2、N_2O 或其混合物

选择A

2、D

解析：99年中科院无机化学题19题。

在八面体弱场中 Fe^{2+} 和 Mn^{3+} 都有四个不成对电子，磁矩都为4.98B.M.但是在八面体强场中 Fe^{2+} 的六个电子都成对（T2g6），磁矩为0，而 Mn^{3+} 还有两对未成对电子（T2g4），故磁矩不为0.

完整版，请访问www.kaoyancas.net 科大科院考研网，专注于中科大、中科院考研