

中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看，不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时滚动更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

英语/高等数学预备班：英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

基础学习班：依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

真题串讲班：教育部考试中心已经启动了自考的国家题库建设，熟练掌握自考历年真题成为顺利通过考试的保障之一。自考 365 网校与权威自考辅导专家合作，推出真题串讲班网上辅导课程。通过对课程的整体情况分析 & 近 3 次考试的真题讲解，全面梳理考试中经常出现的知识点，并对重点难点问题配合典型例题扩展讲解。串讲班课程在考前一个月左右开通。[立即报名！](#)

习题班：自考 365 网校与北大燕园合作推出，每门课程均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

自考实验班：针对高难科目开设，签协议，不及格返还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

浙江省 2009 年 1 月高等教育自学考试

无机及分析化学试题

课程代码：02064

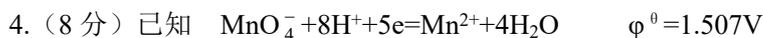
一、判断题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

判断下列各题，正确的在题后括号内打“√”，错的打“×”。

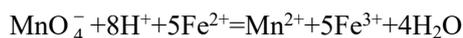
1. 用 Q 检验法检验可疑值的取舍时，当 $Q_{\text{计}} > Q_{\text{表}}$ 时此值应舍去。（ ）
2. 0.1 mol/dm^3 HAc 溶液稀释时，电离度增大， H^+ 浓度也增大。（ ）
3. 加催化剂能加快反应速率，使平衡向正反应方向移动。（ ）
4. 因为 I_2 作氧化剂时， $\text{I}_2 + 2\text{e}^- = 2\text{I}^-$ ， $\varphi^\ominus(\text{I}_2/\text{I}^-) = 0.535\text{V}$ ，所以 I 作还原剂时， $2\text{I}^- - 2\text{e}^- = \text{I}_2$ ， $\varphi^\ominus(\text{I}_2/\text{I}^-) = -0.535\text{V}$ 。（ ）
5. 用 EDTA 滴定金属离子时，酸效应系数越大，配合物的实际稳定性就越大，配位也就越完全。（ ）
6. 一定条件下，化学反应的 K^\ominus 越大，反应的速率就越大。（ ）
7. 尽可能选摩尔质量大的基准物，以减小称量误差。（ ）
8. 所有难溶金属氢氧化物沉淀完全时溶液的 pH 值必定都大于 7。（ ）
9. 封闭系统与环境之间既无物质交换也无能量交换。（ ）

$$S_{m,298}^0 \text{ (J/mol}\cdot\text{K)} \quad 87.4 \quad 5.7 \quad 27.3 \quad 197.6$$

在标准条件下, (1)通过计算说明 25℃时此反应能否正向自发进行; (2)计算自发进行的最低温度是多少?



(1) 判断下列反应进行的方向:



(2) 将这两个半反应组成一个原电池, 写出原电池符号并计算标准电动势。

(3) $[\text{H}^+] = 10\text{mol/L}$, 其它各离子浓度均为 1.0mol/L 时, 计算该电池电动势。

5. (4分) 0.4829g 合金钢溶解后, 将 Ni^{2+} 沉淀为丁二酮肟镍($\text{NiC}_8\text{H}_{14}\text{O}_4\text{N}_4$), 烘干后的质量为 0.2671g, 计算样品中 Ni 的质量分数。(摩尔质量 g/mol : $\text{Ni}=58.69, \text{NiC}_8\text{H}_{14}\text{O}_4\text{N}_4=288.69$)

