

北斗星盟高三化学参考答案

命题学校 1: 东阳中学; 命题学校 2: 浦江中学; 审稿: 玉环中学; 终审: 余杭高级中学

一、选择题 (50 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
答案	C	D	B	B	B	A	C	C	D	C	A	D	C
题号	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
答案	C	B	C	D	D	D	B	C	C	A	B	C	

二、非选择题

26. (8 分) (1) 2; 1 或 1: 2 (1 分)

(2) sp^3 (1 分)

(3) 非极性分子 (1 分) V 形 (1 分)

(4) S_3O_9 或 $(SO_3)_3$ (2 分)

(5) 计算过程, 设晶胞参数为 a , $a = \frac{4\sqrt{3}d}{3} \text{ pm} = \frac{4\sqrt{3}d}{3} \times 10^{-10} \text{ cm}$, $\rho = \frac{4M(\text{ZnS})}{N_A a^3}$,

$$N_A = \frac{4M(\text{ZnS})}{\rho a^3} = \frac{4 \times 97 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}}{\rho \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3} \times \left(\frac{4\sqrt{3}d}{3} \times 10^{-10} \text{ cm}\right)^3} = \frac{291\sqrt{3}}{16\rho d^3} \times 10^{30} \text{ mol}^{-1}$$

(合理即给分 2 分)

27. (10 分) (1) Cu、Al、O (1 分) CuAl_2O_4 (2 分)

(2) $\text{AlO}_2^- + \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow + \text{HCO}_3^-$ (1 分)

(3) $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_4]^{2+} + 4\text{Cl}^- \rightleftharpoons [\text{CuCl}_4]^{2-} + 4\text{H}_2\text{O}$ 为吸热反应, 加热, 平衡正向移动, $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_4]^{2+}$ 浓度减小, $[\text{CuCl}_4]^{2-}$ 浓度增大, 青色转变为绿色。(2 分)

(4) $\text{H}_2\text{CuCl}_4 + 6\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} = [\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{Cl}_2 + 2\text{NH}_4\text{Cl} + 6\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

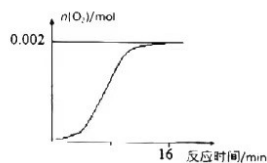
(5) 取少量混合溶液分装在两只试管中, 一份加足量氢氧化钠溶液, 加热, 试管口用湿润的红色石蕊试纸检验, 若试纸变蓝则含有 NH_4^+ 。另一份滴加氢氧化钠溶液至过量, 若一直有白色稳定的沉淀, 则含有 Mg^{2+} 。(2 分)

28. (10 分) (1) ① $\text{MgI}_2 < \text{MgBr}_2 < \text{MgCl}_2 < \text{MgF}_2$ (1 分)

② -117.3 (1 分), A (1 分)

③ 催化剂 (1 分) ④ 20.00 (2 分)

(2) $a^2 P_0 / (1 - a^2)$ (2 分)



(3)

(2 分)

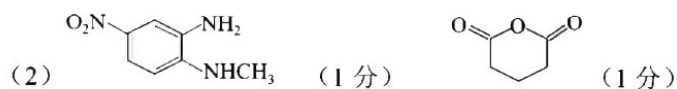
试卷第 1 页, 共 2 页

29. (10分)

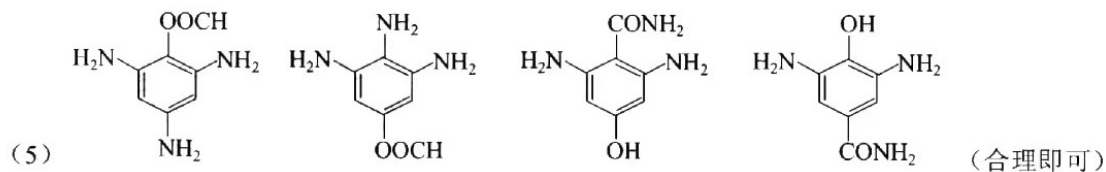
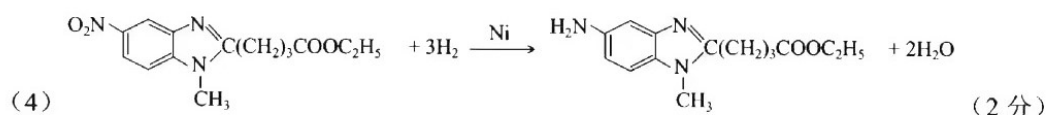
- (1) 否 (1分)
 (2) AB (2分)
 (3) 体系密封, 反应加热且产生气体, 使得三颈烧瓶内压强增大 (1分)
 (4) 洗去表面的水份, 乙醇易挥发, 有利于产品快速干燥 (2分)
 (5) ① $2\text{Fe}^{3+} + 2\text{I}^- = 2\text{Fe}^{2+} + \text{I}_2$ (1分) ② $\frac{421cV}{m}$ (2分) ③ 偏大 (1分)

30. (12分)

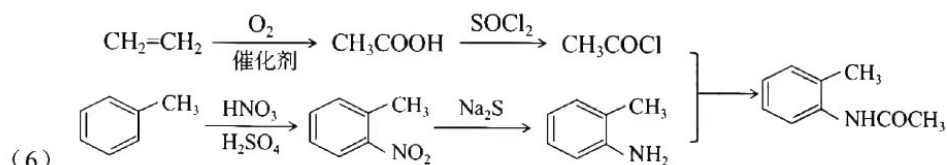
(1) 羧基 酰胺基 (1分)



(3) AD (2分)



(3分, 每个1分)



(2分, 答案合理, 但非最佳化方案给1分)

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（[网址: www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国90%以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。



 微信搜一搜

 自主选拔在线