

# 化学答案及评分参考

## 第一部分 (共 42 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7
答案	B	B	C	D	B	C	D
题号	8	9	10	11	12	13	14
答案	A	D	C	C	D	B	A


## 第二部分 (共 58 分) 其他合理答案参照本标准给分。

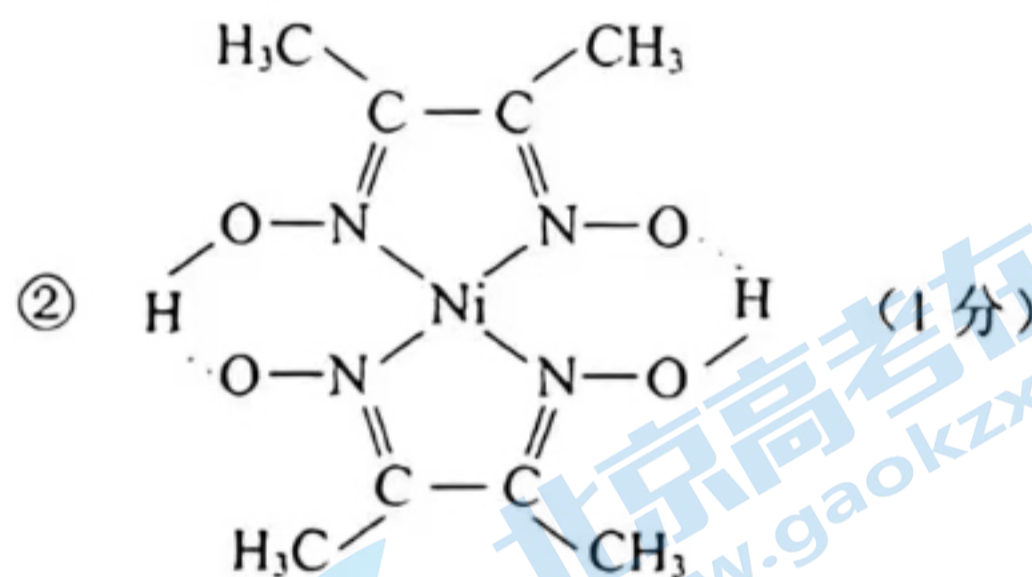
### 15. (9 分)

(1) ①  $F > P > Li$  (1 分)      ② a (1 分)

③ 二者在固态均为分子晶体, 碳酸二乙酯与碳酸二甲酯结构相似, 前者的相对分子质量大, 范德华力大, 沸点高 (2 分)

④  $CH_2 = CH_2$  (1 分)

(2) ①  $3d$   
 (2 分)



(3) 6 : 1 (1 分)

### 16. (12 分)

(1) 160 kJ/mol (1 分)

(2) 高温、低压、及时移走  $H_2$  (2 分)

(3)  $MgH_2 + 2H_2O = Mg(OH)_2 + 2H_2 \uparrow$  (2 分)

(4) 产物  $Mg(OH)_2$  逐渐覆盖在  $MgH_2$  表面, 减少了  $MgH_2$  与  $H_2O$  的接触面积 (2 分)

(5) ①  $K_{sp}[Ni(OH)_2] < K_{sp}[Mg(OH)_2]$ ,  $Ni^{2+}$  结合  $H_2O$  电离的  $OH^-$  的能力强于  $Mg^{2+}$ , 更有利于  $H_2$  的产生 (2 分)

② 反应后固体生成物仅有  $Mg(OH)_2$ , 便于回收利用; 分离除去  $Mg(OH)_2$ , 可以循环使用  $MgCl_2$  溶液 (2 分)

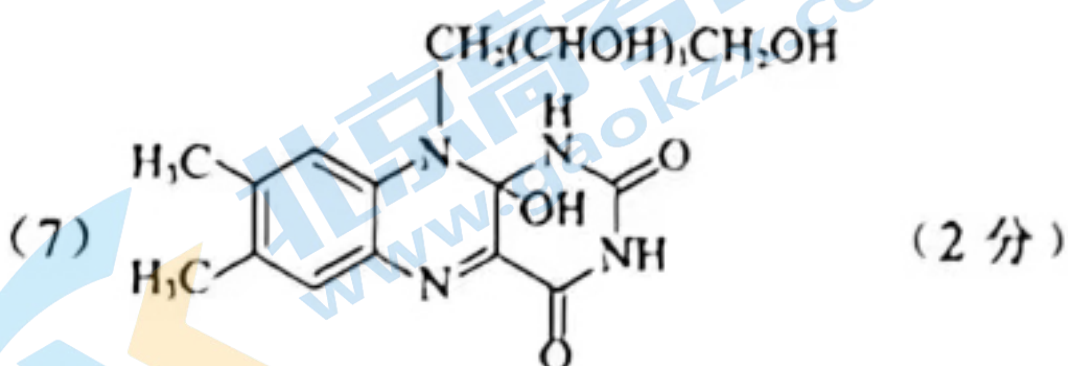
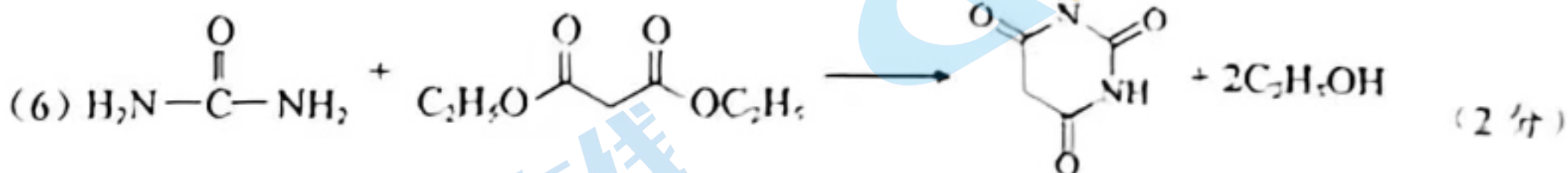
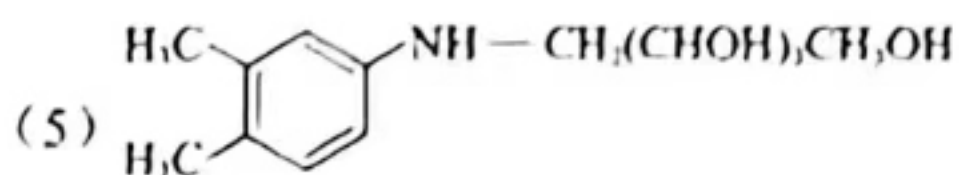
③  $MgH_2$  将  $Cu^{2+}$  还原为难溶固体覆盖在  $MgH_2$  表面, 阻止反应持续发生 (1 分)

(1) 邻二甲苯 (1分)

(2) 浓  $\text{HNO}_3$ 、浓  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ，加热 (2分)

(3) 氨基 (1分)

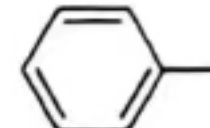
(4) a (2分)



18. (12分)

(1) ①阳 (1分)      ②  $2\text{SO}_4^{2-} - 2e^- = \text{S}_2\text{O}_8^{2-}$  (2分)

③  $\text{O}_2$  (1分)      0.02 (2分)

(2) ①   $+ 28\text{SO}_4^{\cdot-} + 11\text{H}_2\text{O} = 6\text{CO}_2 \uparrow + 28\text{SO}_4^{2-} + 28\text{H}^+$  (2分)

② Fe 缓慢释放  $\text{Fe}^{2+}$ ，使  $c(\text{Fe}^{2+})$  较低，减弱了  $\text{Fe}^{2+}$  对  $\text{SO}_4^{\cdot-}$  的猝灭作用；且 Fe 可以和产生的  $\text{Fe}^{3+}$  反应，继续补充  $\text{Fe}^{2+}$  (2分)

(3)  $\frac{940a}{6F}$  (2分)

19. (13分)

(1)  $\text{ClO}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HClO} + \text{OH}^-$  (1分)

(2) ①焰色试验 (1分)      ②  $4\text{NaCuO}_2 + 12\text{H}^+ = 4\text{Cu}^{2+} + 4\text{Na}^+ + \text{O}_2 \uparrow + 6\text{H}_2\text{O}$  (2分)

(3) ①pH 减小， $\text{ClO}^-$  也可能氧化  $\text{Cl}^-$  生成  $\text{Cl}_2$  (1分)

②i. 滴加浓 NaCl 溶液，产生使湿润的淀粉 KI 试纸变蓝的气体 (2分)

ii.  $c(\text{H}^+)$  增大， $\text{NaCuO}_2$  的氧化性增强 (1分)

(4)  $4\text{NaCuO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} = 4\text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{O}_2 \uparrow + 4\text{NaOH}$  (2分)

(5) 具有强氧化性，能与  $\text{H}^+$ 、 $\text{H}_2\text{O}$  反应 (1分)

(6)  $\text{CuSO}_4$  溶液     $\text{NaOH}$  溶液 (2分)

## 关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 40W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承 “精益求精、专业严谨” 的建设理念，不断探索 “K12 教育+互联网+大数据” 的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供 “衔接和桥梁纽带” 作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数百场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。



微信搜一搜

北京高考资讯