

北京市朝阳区 2022~2023 学年度第一学期期末质量检测

### 高三化学参考答案

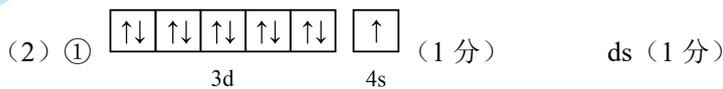
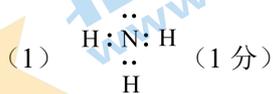
#### 第一部分

本部分共 14 题，每题 3 分，共 42 分。

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

#### 第二部分

15. (11 分)



② 配位键、氢键 (2 分)

③ < (1 分)

(3) ① 若 Pt 的杂化轨道类型为  $sp^3$ ，则  $\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2$  为四面体结构，不存在同分异构现象 (1 分)

② 顺铂是极性分子，反铂是非极性分子 (1 分)

(4) ①  $\frac{a^3 \times N_A \times 10^{-27}}{4}$  (2 分)

② 在  $\text{Cl}^-$  作用下，Pt 在阳极失电子生成  $[\text{PtCl}_6]^{2-}$ ，还原性增强 (1 分)

16. (10 分)

(1) 氨基 (1 分)

(2)  $\frac{a}{4v}$  (2 分)

(3) ①  $\text{H}_2\text{S} + 2\text{OH}^- \rightleftharpoons \text{S}^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$  (2 分)

②  $\text{S}^{2-} - 2e^- \rightleftharpoons \text{S} \quad (x-1)\text{S} + \text{S}^{2-} \rightleftharpoons \text{S}_x^{2-}$  (黄色溶液) (2 分)

③ 取少量阳极附近溶液，加入足量盐酸，静置，取上层清液，加  $\text{BaCl}_2$  溶液，产生白色沉淀 (2 分)

④  $\text{H}_2\text{S}$  (1 分)

17. (11 分)

(1) ① 粉碎、加热、加入 NaCl 增大  $c(\text{Cl}^-)$  (2 分)

②  $\text{Pb} + \text{PbO}_2 + 4\text{HCl} = 2\text{PbCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$  (2 分)

(2) ①  $[\text{PbCl}_4]^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Pb}(\text{OH})\text{Cl} + \text{H}^+ + 3\text{Cl}^-$  (2 分)

②  $\text{CaCl}_2$ (或  $\text{BaCl}_2$ ) (1 分)

(3) 向  $\text{PbCl}_2$  中加入一定量 NaOH 溶液, 加热至固体完全溶解后, 冷却结晶, 过滤得到  $\text{PbO}$  固体 (2 分)

(4)  $\frac{0.0207v}{a}$  (2 分)

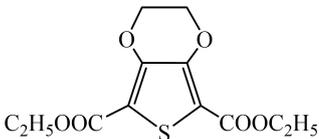
18. (13 分)

(1) 羧基、碳氯键 (2 分)

(2)  $\text{CH}_2\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightleftharpoons[\Delta]{\text{浓硫酸}} \text{CH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$  (2 分)

(3) 取代 (1 分)

(4)  $\text{S} \begin{matrix} \text{CH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5 \\ \text{CH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5 \end{matrix} + \begin{matrix} \text{COOC}_2\text{H}_5 \\ | \\ \text{COOC}_2\text{H}_5 \end{matrix} \xrightarrow{\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}} \begin{matrix} \text{HO} & \text{OH} \\ | & | \\ \text{C}_2\text{H}_5\text{OOC} & \text{C} & \text{COOC}_2\text{H}_5 \\ & \text{S} & \\ & & \end{matrix} + 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  (2 分)

(5)  (2 分)

(6) ab (2 分)

(7) 作氧化剂 (或脱氢) (1 分)

(8)  $\text{Na}_2\text{S}$  水溶液碱性较强导致 B (或 D) 发生水解 (1 分)

19. (13 分)

(1)  $2\text{KMnO}_4 + 16\text{HCl}(\text{浓}) = 2\text{KCl} + 2\text{MnCl}_2 + 5\text{Cl}_2 \uparrow + 8\text{H}_2\text{O}$  (2 分)

(2) ①  $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 5\text{OH}^- - 3\text{e}^- = \text{FeO}_4^{2-} + 4\text{H}_2\text{O}$  (2 分)

② KOH 固体 (1 分)

③ 防止 HCl 与 KOH 反应, 避免 +3 价铁的还原性减弱而使  $\text{K}_2\text{FeO}_4$  产率降低 (2 分)

④ II 中  $c(\text{Cl}^-)$  大, 不利于  $2\text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{Cl}_2 + 10\text{KOH} \rightleftharpoons 2\text{K}_2\text{FeO}_4 + 6\text{KCl} + 8\text{H}_2\text{O}$  正向进行。(或根据反应:  $\text{Cl}_2 + 2\text{e}^- = 2\text{Cl}^-$ , II 中  $c(\text{Cl}^-)$  大,  $\text{Cl}_2$  的氧化性减弱) (2 分)

(3)  $\text{Cl}_2 + 2\text{OH}^- = \text{Cl}^- + \text{ClO}^- + \text{H}_2\text{O}$  (或其他合理答案) (2 分)

(4) 选用  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$  和过量 KOH 溶液、通入适量  $\text{Cl}_2$  (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