

# 房山区 2022 年高考第二次模拟考试参考答案

## 高三年级化学学科

### 第一部分 选择题

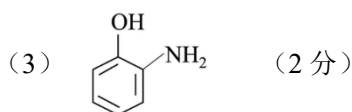
(每小题只有 1 个选项符合题意, 共 14 个小题, 每小题 3 分, 共 42 分)

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

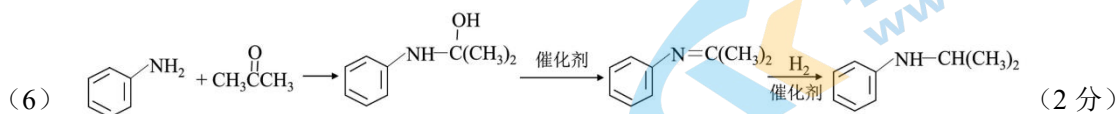
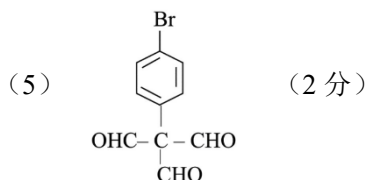
### 第二部分 非选择题 (共58分)

15. (12 分)

(1) 溴苯 (1 分); 羰基、羧基 (2 分)



(4) 加成 (1 分)



16. (12 分)

(1)  $K = \frac{c^2(\text{NH}_3)}{c(\text{N}_2) \cdot c^3(\text{H}_2)}$  (2 分)

(2) ① 放热反应 (1 分)

② 温度过低反应速率太慢; 温度过高不利于反应平衡正向移动 (2 分)

(3) ① 200 °C (1 分)

②  $K_Q = K_M > K_N$  (2 分)

(4)  $\text{N}_2 + 6\text{e}^- + 6\text{H}^+ \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$  (2 分)

(5)  $4\text{NH}_3(\text{g}) + 5\text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 4\text{NO}(\text{g}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \quad \Delta H = -907\text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$  (2 分)

17. (10分)

(1) ①O>N>C>H (1分)

②sp<sup>2</sup> (1分)

(2) 1s<sup>2</sup>2s<sup>2</sup>2p<sup>6</sup>3s<sup>2</sup>3p<sup>6</sup>3d<sup>5</sup>4s<sup>1</sup> (1分), 6 (1分)

(3) Cl、O (1分), 6 (1分)

(4) Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>是离子晶体, CrCl<sub>3</sub>是分子晶体, 离子键比分子间作用力强得多, 所以Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>晶体的熔点高, 而CrCl<sub>3</sub>晶体的熔点低, 易升华。(2分)

(5) CaCrO<sub>3</sub> (2分)

18. (12分)

(1) 2V<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+O<sub>2</sub>+4H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>=4VOSO<sub>4</sub>+4H<sub>2</sub>O (2分)

(2) ①2Fe<sup>3+</sup>+SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>+H<sub>2</sub>O=2Fe<sup>2+</sup>+2H<sup>+</sup>+SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> (或者写H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>) (2分)

②除去Al(OH)<sub>3</sub>, 提高VO<sub>2</sub><sup>+</sup>在有机试剂中的萃取率 (2分)

(3) 过滤 (2分)

(4) pH<2.5, 10VO<sub>2</sub><sup>+</sup>+8H<sub>2</sub>O $\rightleftharpoons$ H<sub>2</sub>V<sub>10</sub>O<sub>28</sub><sup>4-</sup>+14H<sup>+</sup>, 该平衡逆向移动, 不利于形成多钒酸铵沉淀 (或其他答案合理即可) (2分)

(5) 91(c<sub>1</sub>b<sub>1</sub>-5c<sub>2</sub>b<sub>2</sub>)/(1000a) (2分)

19. (12分)

(1) 2Fe<sup>3+</sup>+Cu $\rightleftharpoons$ 2Fe<sup>2+</sup>+Cu<sup>2+</sup> (2分)

(2) CuCl和CuSCN (2分)

(3) ①向2 mL 0.1 mol/L FeCl<sub>3</sub>溶液中加入0.15 g铜粉, 振荡、静置 (2分)

②若有Cu(I)生成, 步骤I中应产生CuCl白色沉淀, 但步骤I中无白色沉淀产生 (2分)

③Cu<sup>2+</sup>与SCN<sup>-</sup>反应生成(SCN)<sub>2</sub>, Fe<sup>2+</sup>被(SCN)<sub>2</sub>氧化为Fe<sup>3+</sup> (2分)

④Cu<sup>2+</sup>与SCN<sup>-</sup>发生反应: 2Cu<sup>2+</sup>+4SCN<sup>-</sup> $\rightleftharpoons$ 2CuSCN↓+(SCN)<sub>2</sub>, CuSCN与Cl<sup>-</sup>发生沉淀转化反应: CuSCN+Cl<sup>-</sup> $\rightleftharpoons$ CuCl+SCN<sup>-</sup>, SCN<sup>-</sup>继续与Cu<sup>2+</sup>反应, 导致白色沉淀变多; 随着反应的进行, SCN<sup>-</sup>逐渐被消耗, 平衡

Fe<sup>3+</sup>+3SCN<sup>-</sup> $\rightleftharpoons$ Fe(SCN)<sub>3</sub>逆向移动, 导致红色逐渐褪去 (2分) (或其他合理答案)

## 2022 北京高三各区二模试题下载

北京高考资讯公众号搜集整理了【**2022 北京各区高三二模试题&答案**】，想要获取试题资料，关注公众号，点击菜单栏【**一模二模**】→【**二模试题**】，即可**免费获取**全部二模试题及答案，欢迎大家下载练习！

还有更多**二模成绩、排名、赋分**等信息，考后持续分享！



# 微信搜一搜

北京高考资讯

A screenshot of the WeChat public account interface for '北京高考资讯'. On the left is a vertical menu with options: '一模试题', '二模试题' (highlighted with a red box and a red arrow), '高考真题', '期中期末', and '各省热门试题'. Below the menu is a navigation bar with '一模二模' (highlighted with a red box), '热门资讯', and '福利资料'. In the center, there is a QR code and the text '识别二维码查看下载 北京各区二模试题&amp;答案'. On the right, there is a promotional graphic with an orange background, a student character, and text: '这里有最新热门试题' and '考后最快更新分享'.