

东莞中学、广州二中、惠州一中、深圳实验、珠海一中、中山纪念中学

2024 届高三第二次六校联考试题

### 化学参考答案

#### 一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	C	C	A	D	B	D	A	D
11	12	13	14	15	16				
D	B	B	C	C	C				

#### 二、非选择题

17. (1) 胶头滴管 (1分) 抑制  $\text{Fe}^{3+}$  水解 (2分)

(2) 逆 (1分)

(3)  $\text{Cl}^-$  与  $\text{Fe}^{3+}$  生成  $[\text{FeCl}_4]^-$  导致  $\text{Fe}^{3+}$  浓度下降, 使  $\text{Fe}^{3+} + 3\text{SCN}^- \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{SCN})_3$  平衡向逆反应方向移动, 颜色变浅, 透光率升高 (2分, 答出 “ $\text{Fe}^{3+}$  浓度下降” 1分, “平衡逆向移动” 1分)

(4) 阳离子种类或溶液 pH (2分, 其他合理答案均可, 答出一个即可)

(5)  $\text{Na}^+$  (1分, 写名称不得分)  $\text{Na}^+$  盐效应更强, 导致  $\text{SCN}^-$  的有效浓度降低, 使  $\text{Fe}^{3+} + 3\text{SCN}^- \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{SCN})_3$  平衡向逆反应方向移动, 颜色变浅, 透光率升高 (2分, 答出 “ $\text{SCN}^-$  的浓度降低” 1分, “平衡逆向移动” 1分)

(6) 在溶液中存在溶解平衡:  $\text{PbSO}_4 \rightleftharpoons \text{Pb}^{2+}(\text{aq}) + \text{SO}_4^{2-}(\text{aq})$ , 随着  $c(\text{SO}_4^{2-})$  增大, 沉淀溶解平衡逆向移动,  $\text{PbSO}_4$  溶解度降低; 当  $c(\text{Na}_2\text{SO}_4)$  进一步增大时, 以  $\text{SO}_4^{2-}$  的盐效应为主, 降低了  $\text{Pb}^{2+}$  有效浓度, 沉淀溶解平衡正向移动,  $\text{PbSO}_4$  溶解度升高 (2分, 分段解释, 一个点 1分)

(7) 净水剂、止血剂、腐蚀铜质电路板 (1分, 其他合理答案均可, 答出一个即可)

18. (1) +5 (1分)

(2)  $\text{MnO}_2$ 、 $\text{O}_2$  (共 2分, 各 1分, 写名称不得分)

(3)  $\text{Al}^{3+} + 3\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} = \text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow + 3\text{NH}_4^+$  (2分, 物质 1分, 配平、沉淀符号 1分, 物质写错扣 2分)

(4)  $\text{NiS}$ 、 $\text{BaSO}_4$  (共 2分, 各 1分, 写名称不得分)

(5)  $4 \times 10^{-8}$  (2分)

(6)  $5\text{MnO}_2 + 2\text{NaNO}_3 + 8\text{NaOH} \xrightarrow{\text{共熔}} 5\text{Na}_2\text{MnO}_4 + \text{N}_2 \uparrow + 4\text{H}_2\text{O} \uparrow$  (2分, 物质 1分, 条件、配平 1分, 气体符号不作要求, 物质写错扣 2分)

(7)  $3d^3$  (1分);  $\frac{2 \times (55 + 16 \times 2)}{N_A (a \times 10^{-10})^2 \times b \times 10^{-10}}$  (2分)

19. (1)  $>$  (2分)  $>$  (1分) 反应为放热反应, 温度升高, 平衡逆向移动, 平衡常数减小 (1分, 答出 “温度升高, 平衡逆向移动” 即可)

(2) D (2分)

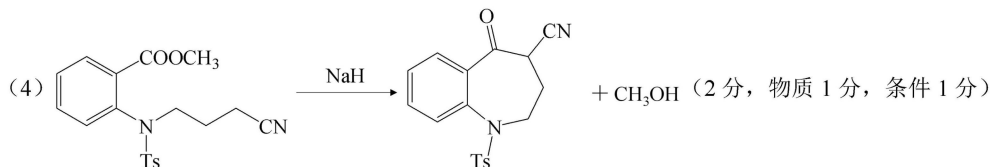
(3) -165 (2分)

(4) ①降温 (2分) ②a (1分) d (1分) ③1 (2分)

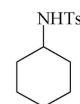
20. (1) 邻硝基甲苯 (1分) 羰基 (1分)

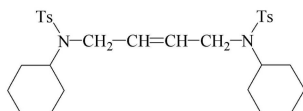
(2) 还原反应 (1分) 取代(酯化)反应 (1分)

(3) ClCCCCCN (2分)



(5) 13 (2分) Nc1ccc(cc1)CC(=O)O (1分)

(6) I:  (1分) II: Cl-CH2-CH=CH-CH2-Cl (1分)

III:  (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**官方微信信号：**zizzsw**。

