

★启用前注意保密

2022 年广东省普通高中学业水平选择考模拟测试（二）

化学参考答案

一、选择题：本题共 16 小题，共 44 分。第 1~10 小题，每小题 2 分；第 11~16 小题，每小题 4 分。

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

二、非选择题：共 56 分。第 17~19 题为必考题，第 20~21 题为选考题。

（一）必考题：共 42 分。

17. (14 分)

(1) H_2S (1 分)

(2) c, b→e, f→d (e、f 可互换) (2 分) 圆底烧瓶 (1 分)

无水 CaCl_2 (或 P_2O_5 、硅胶等，合理即可) (1 分) 烧杯中出现黄色沉淀 (1 分)

(3) ②a. 用稀 H_2SO_4 调至溶液 $\text{pH}=5$ (1 分)

b. $\text{pH}=5$ (或酸性条件下)，淀粉-KI 溶液没有立即变蓝 (1 分)

c. 取少量 KIO_3 溶液与少量 KI 溶液混合，加入淀粉溶液，再滴加稀 H_2SO_4 (2 分， KIO_3 和 KI 的加入量不作要求)

d. $\text{IO}_3^- + 5\text{I}^- + 6\text{H}^+ \rightleftharpoons 3\text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

③ $4\text{I}^- + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{I}_2 + 4\text{OH}^-$ (2 分)

18. (14 分)

(1) 温度过高，氨挥发量增加且 NH_4Cl 分解，生成 $[\text{Zn}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$ 减少，不利于废锌催化剂中锌的浸出 (2 分) 将废锌催化剂粉碎 (或适当延长浸取时间、充分搅拌等，合理即可) (1 分)

(2) SiO_2 (1 分) 分液 (1 分)

(3) $\text{Mn}^{2+} + 2\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}_2 \rightleftharpoons \text{MnO}_2 \downarrow + 2\text{NH}_4^+ + 2\text{H}_2\text{O}$ (或 $\text{Mn}^{2+} + 2\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightleftharpoons \text{MnO}_2 \downarrow + 2\text{NH}_4^+$) (2 分，其他若物质正确且配平正确也给分)

(4) ① $[\text{Zn}(\text{NH}_3)_4]^{2+} + \text{S}^{2-} \rightleftharpoons \text{ZnS} \downarrow + 4\text{NH}_3$ (2 分， ZnS 漏标“↓”或 4NH_3 多标“↑”不扣分)

②当 $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ 加入量为 120% 时，铜锌比为 2.0×10^{-6} ，达到深度除铜标准，继续加大 $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ 加入量会导致锌回收率下降且不经济 (2 分)

(5) 6.69 (2 分)

(6) $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightleftharpoons \text{H}_2 \uparrow$ (1 分)

19. (14 分)

(1) $\Delta H_2 - \Delta H_3$ (2 分)

(2) a (1 分) 反应①为放热反应 (若回答甲烷完全氧化放出热量或其他放热反应也给分), 可为体系中其他吸热反应提供热量 (2 分)

(3) AD (2 分)

(4) 1 (1 分)

(5) 0.09 (2 分) 2.12 (2 分) $\frac{\left(\frac{1.32p}{3.82p^\theta}\right)^2 \cdot \left(\frac{2.12p}{3.82p^\theta}\right)^2}{\frac{0.04p}{3.82p^\theta} \cdot \frac{0.09p}{3.82p^\theta}}$ (2 分, 化简且正确

也给分)

(二) 选考题: 共 14 分。

20. (14 分)

(1) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$ (1 分, 写 $[\text{Ar}]3d^6 4s^2$ 也给分)

(2) $N > C > K$ (1 分)

(3) $>$ (1 分)

(4) 6 (1 分) NO^+ (1 分)

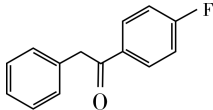
(5) sp^3 (1 分) 三角锥形 (1 分)

(6) AC (2 分)

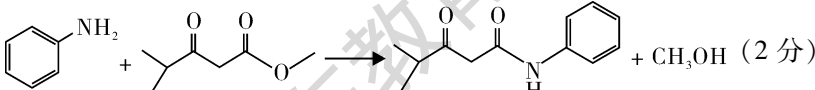
(7) ① 4 (1 分)

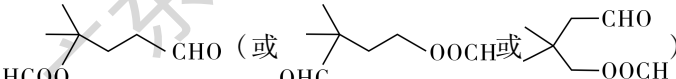
② $\sqrt{2}a$ (2 分) $\frac{M_r}{2N_A(a \cdot 10^{-10})^3}$ (2 分, 其他表示形式正确也得)

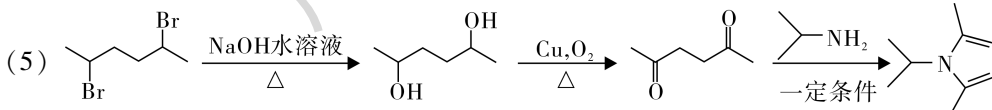
21. (14 分)

(1) 苯乙酸 (1 分)  (2 分)

(2) 羰基 (或酮基、酮羰基) (1 分) 取代反应 (1 分)

(3)  (2 分)

(4) 10 (2 分)  (2 分)

(5)  (3 分, 每步 1 分)