

★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（一）

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。

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

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。

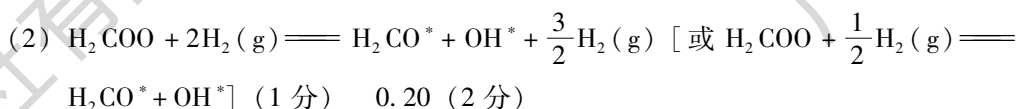
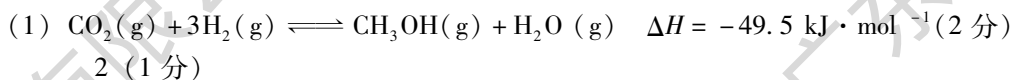
17. (14分)

- (1) 蒸发皿 (1分) 在 HCl 气氛中加热 (1分)
- (2) $\text{Cu}^{2+} + [\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+} + \text{H}^+ + \text{Cl}^- + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl} \downarrow + 4\text{NH}_4^+$ (2分，若有其他配平方式且物质正确也得分)
- (3) $\text{Cu}^{2+} + \text{e}^- + \text{Cl}^- \rightleftharpoons \text{CuCl} \downarrow$ (2分，不写“↓”也给分)
- (4) 降低 CuCl_2 溶液的浓度 (1分) 加入盐酸 (或加酸、增大溶液的酸性等，合理即可) (1分)
- (5) ①稀硫酸 (或稀盐酸、硫酸、盐酸) (2分)
②溶液变蓝，有气泡冒出，试管口有红棕色气体生成 (2分)
③ Cu^+ 与 Cu^{2+} 、 Cl^- 形成的络合离子也可能与稀硝酸发生氧化还原反应，产生与猜想 2 相同的实验现象，因此猜想 2 不一定成立 (2分)

18. (14分)

- (1) TiO_2 (1分)
- (2) $2\text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ \rightleftharpoons 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{H}_2\text{O}$ (2分，写对物质得1分，配平得1分)
- (3) $3 \leq \text{pH} < 5$ (2分) KSCN (1分)
- (4) $\frac{a^3 b^3}{c}$ (2分，其他表示形式正确也得分) 草酸用量过多时，草酸铈沉淀会转化为可溶性络合物，故铈的沉淀率下降 (2分)
- (5) $\text{Sc}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (2分)
 $2\text{Sc}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\Delta} 2\text{Sc}_2\text{O}_3 + 12\text{CO}_2$ [2分，写 $\text{Sc}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3 \xrightarrow{\Delta} \text{Sc}_2\text{O}_3 + 3\text{CO}_2 \uparrow + 3\text{CO} \uparrow$ 给1分]

19. (14分)



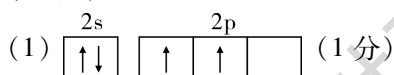
(3) i. BD (2分)

ii. 80 (2分) 2.5×10^{-6} (2分)

iii. 反应①为放热反应,且正反应是气体体积减小的反应, M点相对于N点,温度更低,压强更大,有利于反应①平衡正向移动, $\varphi(\text{CH}_3\text{OH})$ 增大 (2分)

(二) 选考题: 共14分。

20. (14分)



(2) 5 (1分) 平面三角形 (1分) SO_3 (或 BF_3 等, 合理即可) (1分)

(3) sp^2, sp^3 (2分, 各1分) N (1分) < (1分)

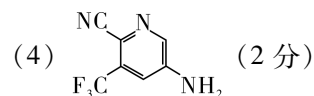
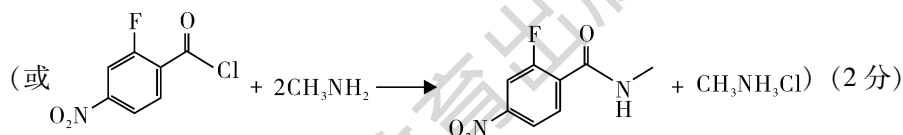
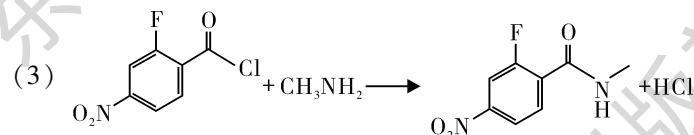
(4) ①a (1分) ② SiC_2N_4 (2分)

(5) $\frac{4\pi N_A \rho (a^3 + b^3 + 3c^3)}{639 \times 10^{30}} \times 100\%$ (3分)

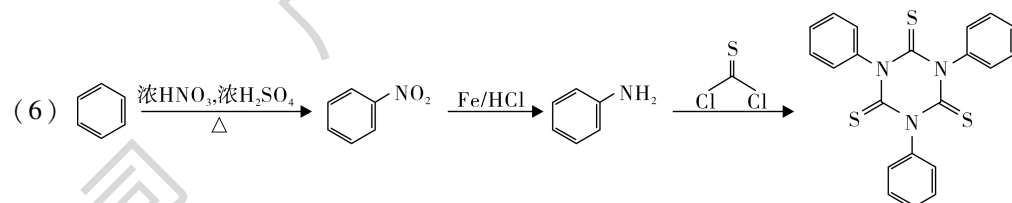
21. (14分)

(1) 取代反应 (1分) 还原反应 (1分)

(2) 硝基、羧基 (2分, 各1分)



(5) 16 (2分) $\text{O}_2\text{N}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_2\text{F}$ (或 $\text{F}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_2\text{NO}_2$) (1分)



(3分, 每步1分)