



浙江省新阵地教育联盟 2027 届高三第一次学情诊断

化学参考答案

一、选择题（本大题共 16 小题，每小题 3 分，共 48 分）

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

二、非选择题（本大题共 4 小题，共 52 分）

17. （16 分）

(1) ① $\text{Cs}_3\text{Fe}_2\text{F}_9$ （2 分）；②+3（1 分）；③1:2（1 分）；

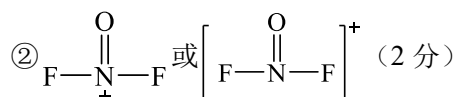
(2) ①浓溶液中通过氢键发生缔合： $\text{HF}+\text{F}=\text{HF}_2^-$ ，促使 HF 完全电离，酸性显著增强。

（2 分，提到 HF 分子间形成氢键的得 1 分，写出促进 HF 电离 1 分）

② $2\text{HF}+\text{BF}_3\rightleftharpoons\text{H}_2\text{F}^+[\text{BF}_4]^-$ （2 分，比例均正确，写成等号得 1 分）

(3) ①玻璃中含 SiO_2 ，能与 HF 反应生成 SiF_4 ；

[2 分，说到 SiO_2 或者硅酸盐与 HF 生成 SiF_4 得 2 分，仅提到硅有亲氟性或者答 HF 能腐蚀玻璃的得 1 分]



③大于（2 分），

F 的电负性远大于 Cl，吸电子能力更强，使 $[\text{NF}_2\text{O}]^+$ 中 N 原子正电性更高，得电子能力更强。

（2 分，提到 F 的电负性大得 1 分， $[\text{NF}_2\text{O}]^+$ 中 N 的正电性或者正电性密度更高 1 分）

18. （14 分）

(1) <；B（各 1 分，总分 2 分）；

(2) AB（2 分，单选得 1 分，错选、多选均不给分）

(3) ①I；（2 分）；②2（2 分）

(4) 温度高于 483K，相同流速下，原料几乎转变成乙二醇，反应③的速率加快，导致乙二醇的选择性反而下降；（2 分，乙二醇浓度或者含量增加，1 分；乙二醇转化为乙醇反应速率加快也得 1 分。反应其他合理答案也可）

(5) ① $2\text{CO}_2+10\text{H}^++10\text{e}^-=\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}+2\text{H}_2\text{O}$ （2 分）

②在铜表面生成乙二醇的活化能大（答能垒高也可），电解时反应速率低（2 分，答到反应活化能高即给 2 分，只答活化分子百分数低给 1 分，只说明反应速率慢不给分）。

19. （10 分）

(1) 分液漏斗（1 分，有错字不给分）；

(2) 碱；（1 分）；

(3) 防止氨水分解、挥发（2 分，仅答碳酸铵分解或 $[\text{Zn}(\text{NH}_3)_4]\text{CO}_3$ 分解的给 1 分）；

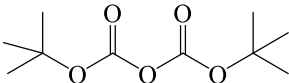
(4) AC（2 分，单选给 1 分，多选错选不给分）

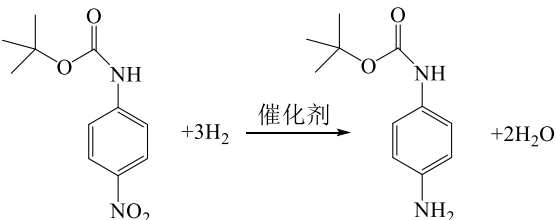
(5) BCD (2分, 三个选项中任意双选得1分, 单选、错选、多选均不给分)

(6) 96.25% (2分, 答 96.2%或 96.3%给1分)。

20. (12分)

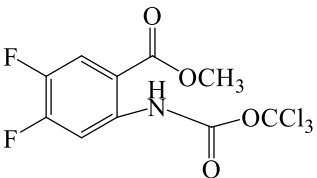
(1) 酰胺基 (1分, 写错字不得分);

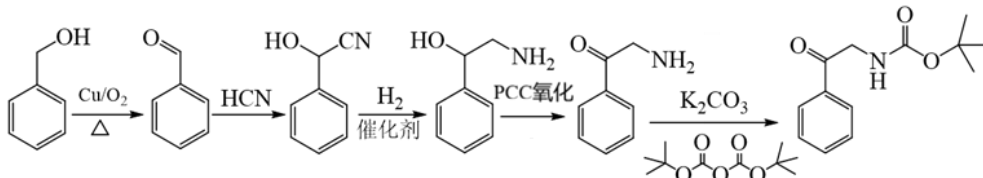
(2)  (2分, 写成结构简式且结构正确也给2分);

(3) 

(2分, 物质结构均对未配平得1分, 系数为倍数的也给1分)

(4) BD (2分, 单选给1分, 多选、错选不给分)

(5)  (2分)

(6) 

[3分, 写出第1-2步1分, 第一步条件写成PCC氧化也可; 第3-4步1分, 第4步写成PCC氧化给分, 写出Cu/O₂、加热的不给分, 如有基团保护再复原的也给1分; 第5步1分(未写结构简式, 仅写试剂a也给分), 其他合理答案也可给分]。