

★启用前注意保密

广东省 2024 届普通高中毕业班第一次调研考试

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。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

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

二、非选择题：本题共 4 小题，共 56 分。

17. (14 分)

(1) 250 mL 容量瓶、胶头滴管 (2 分，未答出“250 mL”只得 1 分)

C (1 分)

(2) ①10 (1 分)

H_2SO_4 和 NaOH 都促进乙酸乙酯水解，且其他条件相同时， NaOH 的促进作用更强 (2 分，答出一点得 1 分)

② $A_3 < A_4$ (1 分)

③ $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{NaOH} \xrightarrow{\Delta} \text{CH}_3\text{COONa} + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (2 分)

(3) ①除去水中溶解的 CO_2 (1 分)

②除去 NaOH 表面的 Na_2CO_3 (1 分)

③ NaOH 饱和溶液中， $c(\text{Na}^+)$ 增大，使 $\text{Na}_2\text{CO}_3(s) \rightleftharpoons 2\text{Na}^+(aq) + \text{CO}_3^{2-}(aq)$ 向逆反应方向移动， Na_2CO_3 溶解度减小 (2 分)

(4) 用热的纯碱溶液除油污 (1 分)

18. (14 分)

(1) $4s^2 4p^1$ (1 分)

(2) ①适当升温 (或进一步研磨、粉碎等，1 分)

② $\text{SiO}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \xrightarrow{\text{高温}} \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{CO}_2 \uparrow$ (2 分)

(3) $\text{PO}_4^{3-} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HPO}_4^{2-} + \text{OH}^-$ (2 分) Na_2HPO_4 (1 分)

(4) ①A (1 分) ② $3\text{Ga}_2\text{O} = 4\text{Ga} + \text{Ga}_2\text{O}_3$ (2 分)

化学参考答案 第 1 页 (共 2 页)

(5) 4 (1分) $\frac{\sqrt{2}}{2}a$ (1分) $\frac{4 \times 84}{N_A \times (a \times 10^{-7})^3}$ (2分)

19. (14分)

(1) ① $2\text{NaCl} + 7\text{H}_2 \uparrow$ (2分, 物质写错不得分, 配平有误扣1分, 气体符号不作评分要求)

② II中 Cu^{2+} 起催化作用, 加快去除 NO_3^- 的反应速率 (或 II中形成 Fe-Cu 原电池, 加快去除 NO_3^- 的反应速率) (2分)

③ $7.52 \times 10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{ min}^{-1}$ (1分)

(2) BC (2分, 选对1个得1分, 选错1个扣1分, 扣完为止)

(3) ①强 (1分) 邻苯二酚能形成分子内氢键, 对苯二酚形成分子间氢键 (2分)

② II (1分) $K = \frac{c(\text{FeL}_2)}{c(\text{FeL})c(\text{L}^{2-})}$, 当 $\text{pH} = 4.1$ 时, $c(\text{FeL}_2) = c(\text{FeL})$,



故 $K = \frac{1}{c(\text{L}^{2-})}$, 由 $K_{a1}K_{a2} = \frac{c^2(\text{H}^+)c(\text{L}^{2-})}{c(\text{H}_2\text{L})} = 1.0 \times 10^{-19.86}$, $c(\text{H}^+) = 10^{-4.1} \text{ mol/L}$,


$c(\text{H}_2\text{L}) \approx c_0(\text{H}_2\text{L}) = 5.0 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$, 可求得 $c(\text{L}^{2-}) = 5.0 \times 10^{-14.66}$, 则 $K = 2.0 \times 10^{13.66}$ (3分)

20. (14分)


(1) C_8H_{10} (1分) 对二甲苯 (或 1,4-二甲苯) (1分)

(2) H_2O (1分)


(3)  (1分, 写  也可给分)

浓 HBr, 加热  O_2 , 加热, 催化剂 (写 Cu 或 Ag 也可) 氧化反应 (每空1分, 共4分)

(4) AC (2分, 选对1个得1分, 选错1个扣1分, 扣完为止)

(5) (a)  (1分)

(b) $\text{CH}_3\text{CHBrCH}_3 + \text{NaOH} \xrightarrow[\Delta]{\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\overset{\text{OH}}{\text{C}}\text{HCH}_3 + \text{NaBr}$ (2分, 漏写反应条件扣1分)

(c)  (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）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**官方微信号：**zizzsw**。



微信搜一搜

自主选拔在线

