

山东省 2023 年普通高中学业水平等级考试

化学

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 F-19 Si-28 S-32 Cl-35.5 K-39

Cu-64

一、选择题：本题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

【1 题答案】

【答案】C

【2 题答案】

【答案】D

【3 题答案】

【答案】B

【4 题答案】

【答案】A

【5 题答案】

【答案】B

【6 题答案】

【答案】C

【7 题答案】

【答案】D

【8 题答案】

【答案】C

【9 题答案】

【答案】A

【10 题答案】

【答案】B

二、选择题：本题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分。每小题有一个或两个选项符合题目要求，全部选对得 4 分，选对但不全的得 2 分，有选错的得 0 分。

【11 题答案】

【答案】CD

【12 题答案】

【答案】 C

【13 题答案】

【答案】 CD

【14 题答案】

【答案】 AC

【15 题答案】

【答案】 BD

三、非选择题：本题共 5 小题，共 60 分。

【16 题答案】

【答案】 16. ①. 分子晶体 ②. HF、H₂O₂

17. ①. sp² ②. > ③. ClO₂ 分子中 Cl—O 键的键长小于 Cl₂O 中 Cl—O 键的键长，其原因是：ClO₂ 分子中既存在 σ 键，又存在大 π 键，原子轨道重叠的程度较大，因此其中 Cl—O 键的键长较小，而 Cl₂O 只存在普通的 σ 键。

18. ①. CuCl₂ + 4K + 2F₂ = K₂CuF₄ + 2KCl ②. $\frac{4.36 \times 10^{32}}{abcN_A}$

【17 题答案】

【答案】 (1) ① [B₄O₅(OH)₄]²⁻ + 5H₂O = 2B(OH)₃ + 2[B(OH)₄]⁻ ②. 9.24

(2) ①. CaSO₄、Mg(OH)₂ ②. 5.5 × 10⁻³ ③. CaO

(3) ①. 加入纯碱将精制 I 所得滤液中的 Ca²⁺ 转化为 CaCO₃ (或除去精制 I 所得滤液中的 Ca²⁺)，提高 Li₂CO₃ 纯度 ②. 盐酸 ③. 浓缩液中因 CO₃²⁻ 浓度过大使得 Li⁺ 过早沉淀，即浓缩结晶得到的 NaCl 中会混有 Li₂CO₃，最终所得 Li₂CO₃ 的产率减小

【18 题答案】

【答案】 (1) ①. 检查装置气密性 ②. 当管式炉中没有固体剩余时 ③. C、D 之间没有干燥装置，没有处理氢气的装置

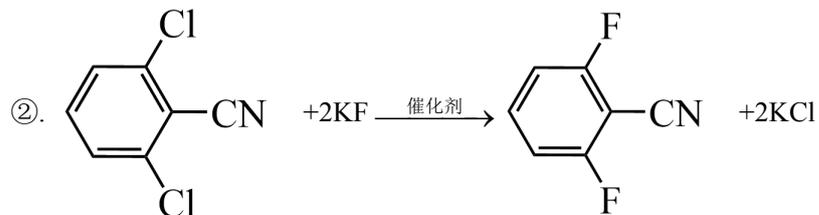
(2) SiHCl₃ + 5NaOH = Na₂SiO₃ + 3NaCl + H₂ ↑ + 2H₂O

(3) ①. 高温灼烧 ②. 冷却 ③. AC ④. $\frac{135.5m_2}{60m_1} \times 100\%$

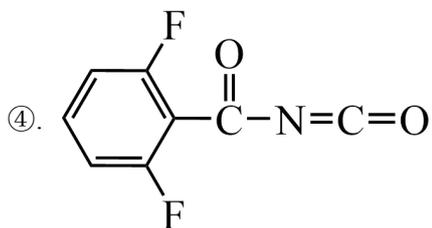
【19 题答案】

【答案】(1)

①. 2,6-二氯甲苯



③. 酰胺基



(2) ①. 2 ②. ②④ ③. 3

【20 题答案】

【答案】(1) $\Delta H_2 - \Delta H_1$

(2) ①. $\sqrt{K_a x}$ ②. $kx\sqrt{K_a x}$

(3) ①. $\frac{5-5y}{6y}$ ②. $\frac{6y^2}{1-y}$ ③. a ④. 减小 ⑤. 不变