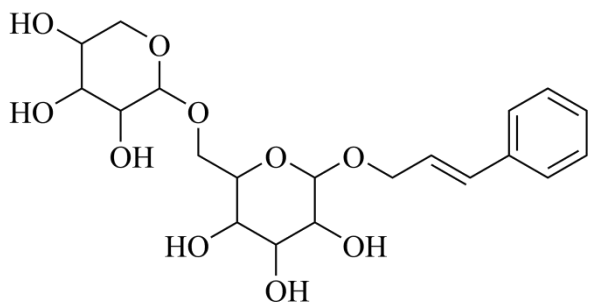


福建省 2022 年高考化学试题

1. 福建多个科研机构经过长期联合研究发现, 使用 C_{60} 和改性的 Cu 基催化剂, 可打通从合成气经草酸二甲酯常压催化加氢制备乙二醇的技术难关。下列说法正确的是

- A. 草酸属于无机物
B. C_{60} 与石墨互为同分异构体
C. Cu 属于过渡元素
D. 催化剂通过降低焓变加快反应速率

2. 络塞维是中药玫瑰红景天中含有的一种天然产物, 分子结构见下图。关于该化合物下列说法正确的是



- A. 不能发生消去反应
B. 能与醋酸发生酯化反应
C. 所有原子都处于同一平面
D. 1mol 络塞维最多能与 3mol H_2 反应

3. 常温常压下, 电化学还原制氨气的总反应方程式: $2N_2 + 6H_2O \xrightarrow[\text{通电}]{\text{催化剂}} 4NH_3 + 3O_2$, 设 N_A 为阿伏加德罗常数的值, 下列说法正确的是

德罗常数的值, 下列说法正确的是

- A. 9g 水中含有的孤电子对数为 $2N_A$
B. 每产生 34g NH_3 , N_2 失去的电子数为 $6N_A$
C. $1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 氨水中, 含有的 $NH_3 \cdot H_2O$ 分子数少于 N_A
D. 消耗 11.2L N_2 (已折算为标况) 时, 产生的 O_2 分子数为 $0.75N_A$

4. 某非线性光学晶体由钾元素(K)和原子序数依次增大的 X、Y、Z、W 四种短周期元素组成。X 与 Y、Z 与 W 均为同周期相邻元素, X 的核外电子总数为最外层电子数的 2 倍, Z 为地壳中含量最多的元素。下列说法正确的是

- A. 简单氢化物沸点: $Z > W$
B. YW_3 分子的空间构型为三角锥形
C. 原子半径: $Y < X < Z < W$
D. 最高价氧化物对应水化物的碱性: $X < Y$

5. 探究醋酸浓度与电离度(α)关系的步骤如下, 与相关步骤对应的操作或叙述正确的

| | 步骤 | 操作或叙述 |
|---|-----------------------|---|
| A | I.用 NaOH 标准溶液标定醋酸溶液浓度 | 滴定时应始终注视滴定管中的液面 |
| B | II.用标定后的溶液配制不同浓度的醋酸溶液 | 应使用干燥的容量瓶 |
| C | III.测定步骤I中所得溶液的 pH | 应在相同温度下测定 |
| D | IV.计算不同浓度溶液中醋酸的电离度 | 计算式为 $\alpha = \frac{c(\text{H}^+)}{c(\text{CH}_3\text{COO}^-)} \times 100\%$ |

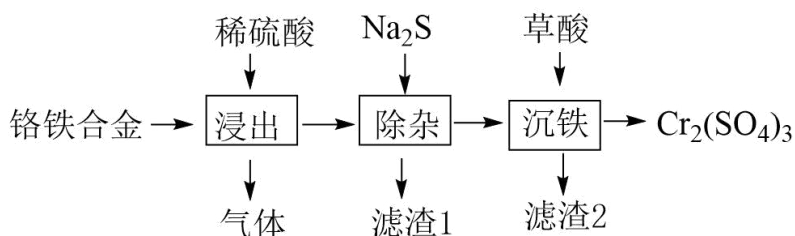
A. A

B. B

C. C

D. D

6. 用铬铁合金(含少量 Ni、Co 单质)生产硫酸铬的工艺流程如下:



下列说法错误的是

A. “浸出”产生的气体含有 H_2

B. “除杂”的目的是除去 Ni、Co 元素

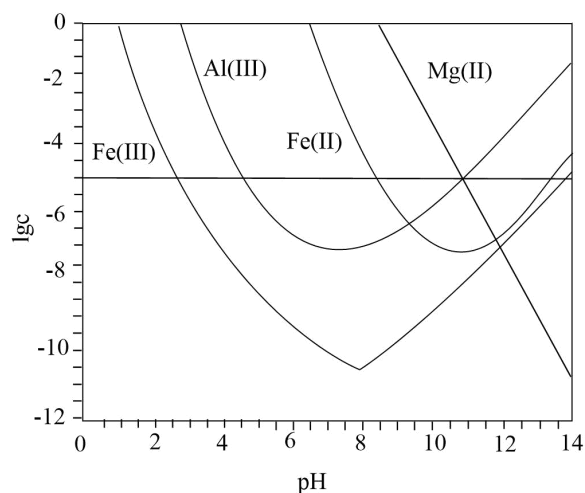
C. 流程中未产生六价铬化合物

D. “滤渣 2”的主要成分是 $\text{Fe}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3$

7. 锂辉石是锂的重要来源,其焙烧后的酸性浸出液中含有 Fe^{3+} 、 Al^{3+} 、 Fe^{2+} 和 Mg^{2+} 杂质离子,可在 0~14

范围内调节 pH 对其净化(即相关离子浓度 $c < 10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$)。25°C 时, $\lg c$ 与 pH 关系见下图(碱性过强时

$\text{Fe}(\text{OH})_3$ 和 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 会部分溶解)。下列说法正确的是



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/148120121126006025>