

四川省成都外国语学校2022届高三12月月考理综化学试卷完整版

1. 选择题

下列说法正确的是

- A. 铵态氮肥可与草木灰混合使用
- B. 化工产品大多可用作食品添加剂
- C. 制造光导纤维的主要材料是单质硅
- D. 碘酒能使蛋白质变性

2. 选择题

一种形状像蝴蝶结的有机分子Bowtiediene，其形状和结构如图所示，下列有关该分子的说法中错误的是



- A. 生成1 mol C_5H_{12} 至少需要4 mol H_2
- B. 该分子中所有碳原子在同一平面内
- C. 三氯代物只有一种
- D. 与其互为同分异构体，且只含碳碳三键的链烃有两种

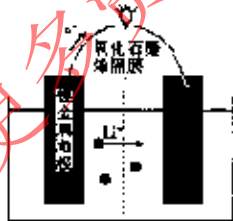
3. 选择题

设 N_A 为阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是

- A. 1 L 0.1 mol·L⁻¹ NaClO溶液中含有的ClO⁻为 N_A
- B. 1 mol Fe在1 mol Cl_2 中充分燃烧，转移的电子数为 $3N_A$
- C. 常温常压下，32 g O_2 与 O_3 的混合气体中含有的分子总数小于 N_A
- D. 标准状况下，22.4 L HF中含有的氟原子数目为 N_A

4. 选择题

芝加哥伊利诺伊大学的研究人员设计了一种可用于商业化的新型锂金属电池，电池结构如图所示：电池工作时，下列说法错误的是



- A. 该装置将化学能转化为电能
- B. 负极上发生的电极反应为 $Li - e^- = Li^+$
- C. 该电池可用LiOH溶液作电解质
- D. 电池工作时，电路中每流过1 mol电子，正极增重7g

5. 选择题

$MnSO_4 \cdot H_2O$ 是一种易溶于水的微红色斜方晶体，某同学设计下列装置制备硫酸锰：