

2024 届明日之星高考化学精英模拟卷 【湖南版】

可能用到的相对原子质量：O-16、Co-59、Ba-137、La-139

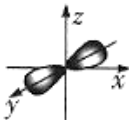
一、单项选择题：本题共 14 小题，每小题 3 分，共 42 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项

是符合题目要求的。1.化学与生活、科技、社会发展息息相关，下列说法错误的是()

- A.铁粉可用作食品包装袋中的脱氧剂
- B.通讯材料碳纳米管与石墨烯互为同素异形体
- C.二氧化硅可用作航天器的太阳能电池板
- D.“绿氢”火炬储氢瓶中的储氢合金是新型合金材料

2.下列化学用语表示正确的是()

A.氨气分子的空间填充模型：

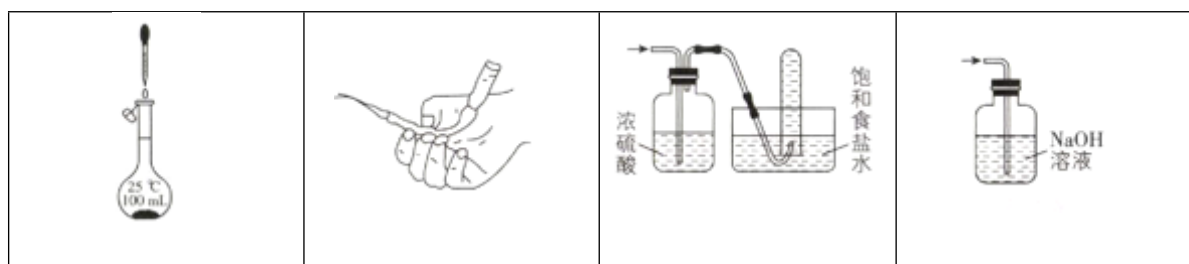
B.铍原子最外层原子轨道的电子云轮廓图：

C.铜氨配离子的结构简式： $\left[\begin{array}{c} \text{NH}_3 \\ | \\ \text{H}_3\text{N}-\text{Cu}-\text{NH}_3 \\ | \\ \text{NH}_3 \end{array} \right]^{2+}$

D.用电子式表示 MgCl_2 的形成过程为： $\cdot\ddot{\text{Cl}}\cdot + \cdot\text{Mg}\cdot + \cdot\ddot{\text{Cl}}\cdot \longrightarrow [\cdot\ddot{\text{Cl}}:]^- \text{Mg}^{2+} [: \ddot{\text{Cl}}:]^-$

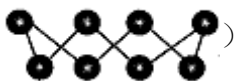
3.下列与实验相关的操作或方案正确的是()

A.配制一定物质的量浓度的溶液	B.排出碱式滴定管尖嘴处的气泡	C.收集纯净的氯气	D.吸收尾气中的 SO_2
-----------------	-----------------	-----------	------------------------



4.下列实验事实对应的理论解释不正确的是()

选项	实验事实	理论解释
A	Fe^{3+} 比 Fe^{2+} 的化学性质稳定	Fe^{2+} 和 Fe^{3+} 价电子排布式分别为 $3d^6$ 、 $3d^5$ ， Fe^{3+} 的 $3d$ 能级为半充满的稳定结构
B	丙酸 ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$) 和氨基乙酸 ($\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$) 相对分子质量接近，常温下丙酸为液体，氨基乙酸为固体	丙酸分子中羧基能形成分子间氢键，氨基乙酸分子中羧基和氨基均能形成分子间氢键
C	$[\text{PtCl}_4(\text{NH}_3)_2]$ 中 $\text{H}-\text{N}-\text{H}$ 之间的夹角大于 NH_3 分子中 $\text{H}-\text{N}-\text{H}$ 之间的夹角	$[\text{PtCl}_4(\text{NH}_3)_2]$ 分子中 NH_3 中 N 原子的孤电子对与 Pt 形成配位键，配位键相比于孤电子对，对其他成键电子对的排斥作用减小，造成 $\text{H}-\text{N}-\text{H}$ 的键角增大
D	硫有不同的同素异形体，常温下硫单质主要以 S_8 形式存在 (S_8 为皇冠形结构的分子晶体，结构如图)	常温常压下，硫的同素异形体中皇冠状结构 S_8 分子最稳定，S 原子杂化方式为 sp^2



5.下列过程中的离子（或化学）方程式书写正确的是()

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/296022045125010135>