

山西省太原市六十六中 2024-2025 学年高三第二次调研化学试题试卷与答案

注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑, 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其它答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上, 写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题(每题只有一个选项符合题意)

1、“拟晶”(quasicrystal)是一种具有凸多面体规则外形但不同于晶体的固态物质。 $\text{Al}_{65}\text{Cu}_{23}\text{Fe}_{12}$ 是二十世纪发现的几百种拟晶之一, 具有合金的某些优良物理性能。下列有关这种拟晶的说法正确的是

- A. 无法确定 $\text{Al}_{65}\text{Cu}_{23}\text{Fe}_{12}$ 中三种金属的化合价
- B. $\text{Al}_{65}\text{Cu}_{23}\text{Fe}_{12}$ 的硬度小于金属铁
- C. $\text{Al}_{65}\text{Cu}_{23}\text{Fe}_{12}$ 不可用作长期浸泡在海水中的材料
- D. 1 mol $\text{Al}_{65}\text{Cu}_{23}\text{Fe}_{12}$ 溶于过量的硝酸时共失去 265 mol 电子

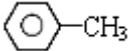
2、室温下, 下列各组离子在指定溶液中能大量共存的是()

- A. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{KHSO}_3$ 溶液: Na^+ 、 NH_4^+ 、 H^+ 、 SO_4^{2-}
- B. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{H}_2\text{SO}_4$ 溶液: Mg^{2+} 、 K^+ 、 Cl^- 、 NO_3^-
- C. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{Na}_2\text{SO}_3$ 溶液: Ba^{2+} 、 K^+ 、 ClO^- 、 OH^-
- D. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液: NH_4^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 、 HCO_3^-

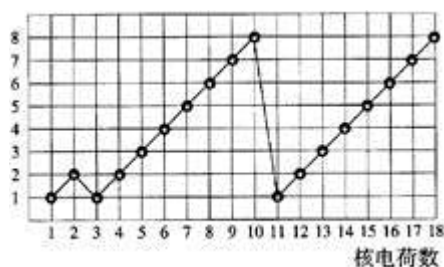
3、下列有关叙述正确的是

- A. 汽车尾气中含有的氮氧化物是汽油不完全燃烧造成的
- B. 酒精能使蛋白质变性, 酒精纯度越高杀菌消毒效果越好
- C. 电热水器用镁棒防止金属内胆腐蚀, 原理是牺牲阳极的阴极保护法
- D. 硅胶、生石灰、铁粉是食品包装中常用的干燥剂

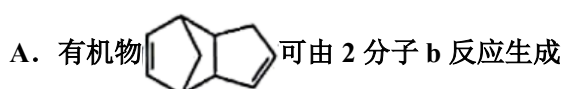
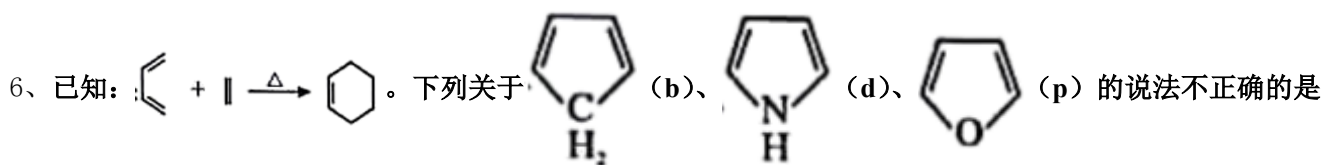
4、下列各选项有机物同分异构体的数目, 与分子式为 $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}_2$, 且能与碳酸氢钠反应生成气体的有机物数目相同的是(不含立体异构) ()

- A. 分子式为 C_5H_{10} 的烯烃
- B. 分子式为 $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ 的酯
- C.  的一溴代物
- D. 立方烷()的二氯代物

5、如图表示 1~18 号元素原子的结构或性质随核电荷数递增的变化。图中纵坐标表示



- A. 电子层数 B. 原子半径 C. 最高化合价 D. 最外层电子数

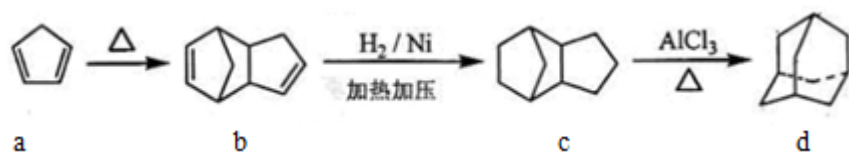


B. b、d、p 均能使稀酸性高锰酸钾溶液褪色

C. b、q、p 均可与乙烯发生反应

D. p 的二氯代物有五种

7、以物质 a 为原料，制备物质 d(金刚烷)的合成路线如图所示，关于以上有机物的说法正确的是



A. 物质 a 最多有 10 个原子共平面

B. 物质 b 的分子式为 $\text{C}_{10}\text{H}_{14}$

C. 物质 c 能使高锰酸钾溶液褪色

D. 物质 d 与物质 c 互为同分异构体

8、下列气体能使湿润的蓝色石蕊试纸最终变红的是 ()

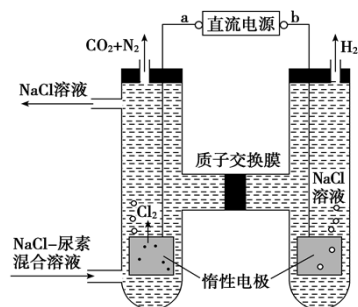
A. NH_3

B. SO_2

C. Cl_2

D. CO

9、人工肾脏可用间接电化学方法除去代谢产物中的尿素 $[\text{CO}(\text{NH}_2)_2]$ 。下列有关说法正确的是 ()



A. a 为电源的负极

B. 电解结束后，阴极室溶液的 pH 与电解前相比将升高

C. 除去尿素的反应为： $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 + 2\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{N}_2 + \text{CO}_2 + 4\text{HCl}$

D. 若两极共收集到气体 0.6mol, 则除去的尿素为 0.12mol(忽略气体溶解, 假设氯气全部参与反应)

10、用表示阿伏加德罗常数的值, 下列叙述不正确的是

A. 4.6gNa 与含 0.1molHCl 的稀盐酸充分反应, 转移电子数目为 $0.2 N_A$

B. 25℃时, 1L pH=9 的 CH_3COONa 溶液中由水电离的的数目为 $10^{-5} N_A$

C. 常温常压下, 14g C_2H_4 和 C_3H_6 混合气体所含的原子数为 $3 N_A$

D. 500℃时, 32g SO_2 和 32g O_2 在密闭容器中充分反应后生成 SO_3 的分子数为 $0.5 N_A$

11、化学与生产、生活密切相关。下列过程中没有发生化学变化的是

A. 水滴石穿

B. 用沾有 $KMnO_4$ 的硅藻土做水果保鲜剂

C. 肥皂水作蚊虫叮咬处的清洗剂

D. NaCl 固体加入蛋白质溶液中生成沉淀

12、关于 C_9H_{12} 的某种异构体 , 以下说法错误的是()

A. 一氯代物有 5 种

B. 分子中所有碳原子都在同一平面

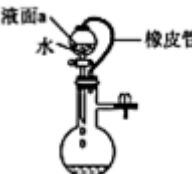
C. 能发生加成、氧化、取代反应

D. 1mol 该物质最多能和 3 mol H_2 发生反应

13、下列对装置的描述中正确的是

A.  实验室中可用甲装置制取少量 O_2

B.  可用乙装置比较 C、Si 的非金属性

C.  若丙装置气密性良好, 则液面 a 保持稳定

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/298000063015007003>