

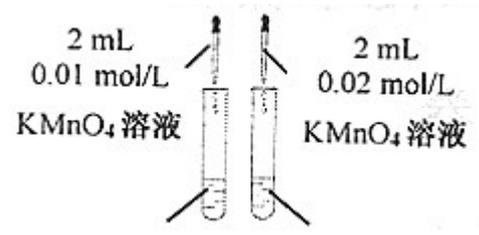
2024-2025 学年甘肃省天水市秦州区天水一中高三化学试题查缺补漏试题（文理）

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出，确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁，不要折暴、不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题(共包括 22 个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)

1、下列实验与对应的解释或结论正确的是()

选项	实验	解释或结论
A	 <p>2 mL 0.01 mol/L KMnO_4 溶液</p> <p>2 mL 0.02 mol/L KMnO_4 溶液</p> <p>2 mL 0.2 mol L⁻¹ $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$(草酸)溶液</p>	右侧试管中溶液紫色褪去慢，推知反应物浓度越大，反应速率越小
B	分别向盛有等量煤油、无水乙醇的两烧杯中加入大小相等的金属钠，对比观察现象	乙醇分子中羟基上的氢原子活泼
C	分别向盛有动物油、石蜡的两烧杯中加入足量烧碱溶液，充分加热，冷却	动物油、石蜡均能发生皂化反应
D	将电石与食盐水反应生成的气体，通入酸性高锰酸钾溶液中，观察溶液颜色变化	由溶液紫色褪去可知乙炔能发生氧化反应

A. A B. B C. C D. D

2、如表所示有关物质检验的实验结论正确的是()

选项	实验操作及现象	实验结论
A	向某溶液中加入盐酸酸化的氯化钡溶液，有白色沉淀生成	该溶液中一定含有 SO_4^{2-}
B	向某溶液中加入盐酸，将生成的气体通入品红溶液中，品红溶液褪色	该溶液一定含有 SO_3^{2-}
C	将某气体通入品红溶液中，品红溶液褪色	该气体一定是 SO_2

D	将 SO ₂ 通入 Na ₂ CO ₃ 溶液中生成的气体，先通入足量的酸性 KMnO ₄ 溶液，再通入澄清石灰水中有浑浊	说明酸性: H ₂ SO ₃ > H ₂ CO ₃
---	--	---

A. A B. B C. C D. D

3、下列实验方案能达到实验目的的是

选项	实验目的	实验方案
A	去除甲烷中少量的乙烯	将气体依次通过酸性高锰酸钾溶液和浓硫酸洗气
B	洗涤分解 KMnO ₄ 制 O ₂ 的试管	先用稀盐酸洗涤试管，再用水清洗
C	探究蛋白质的盐析	向硫酸铵饱和溶液中滴加几滴鸡蛋清溶液，再加入蒸馏水
D	提纯混有 NH ₄ Cl 的粗碘	将粗碘放入烧杯中，烧杯口放一盛满冷水的烧瓶，隔石棉网对烧杯加热，然后收集烧瓶外壁的固体

A. A B. B C. C D. D

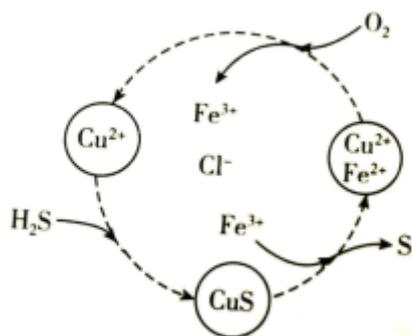
4、下列有关说法正确的是

- A. 酒精浓度越大，消毒效果越好
- B. 通过干馏可分离出煤中原有的苯、甲苯和粗氨水
- C. 可用饱和碳酸钠溶液除去乙酸乙酯中残留的乙酸
- D. 淀粉和纤维素作为同分异构体，物理性质和化学性质均有不同

5、下列说法不正确的是

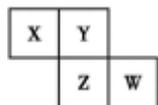
- A. 天然气、水煤气、液化石油气均是生活中常用的燃料，它们的主要成分都是化合物
- B. “中国天眼”的“眼眶”是钢铁结成的圈梁，属于金属材料
- C. 制玻璃和水泥都要用到石灰石原料
- D. 1996 年人工合成了第 112 号元素鰐(Cn)，盛放鰐的容器上应该贴的标签是 

6、硫化氢的转化是资源利用和环境保护的重要研究课题。将 H₂S 和空气的混合气体通入 FeCl₂、CuCl₂ 的混合溶液中反应回收 S，其物质转化如图所示。下列说法错误的是 ()



- A. 在图示的转化中, Fe^{3+} 和 CuS 是中间产物
- B. 在图示的转化中, 化合价不变的元素只有铜
- C. 图示转化的总反应是 $2\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{Fe}^{3+}, \text{Cu}^{2+}} 2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$
- D. 当有 $1\text{molH}_2\text{S}$ 转化为硫单质时, 需要消耗 O_2 的物质的量为 0.5mol

7、X、Y、Z、W 均为短周期元素,它们在周期表中的相对位置如图所示。若 Y 原子的最外层电子数是内层电子数的 3 倍,下列说法中正确的是()

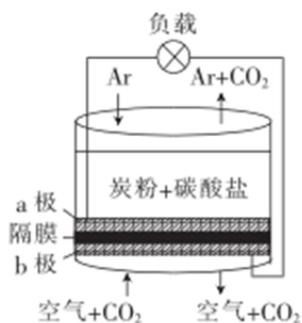


- A. X 的简单氢化物比 Y 的稳定
- B. X、Y、Z、W 形成的单质都是分子晶体
- C. Y、Z、W 的原子半径大小为 $\text{W} > \text{Z} > \text{Y}$
- D. W 的最高价氧化物对应水化物的酸性比 Z 的弱

8、下列说法正确的是

- A. 铜锌原电池中, 盐桥中的 K^+ 和 NO_3^- 分别移向负极和正极
- B. $\text{SiO}_2(\text{s}) + 2\text{C}(\text{s}) \rightleftharpoons \text{Si}(\text{s}) + 2\text{CO}(\text{g})$ 必须在高温下反应才能发生, 则 $\Delta H > 0$
- C. 室温下, 将 Na_2CO_3 和 NaHCO_3 的混合溶液加水稀释, $\frac{c(\text{HCO}_3^-)}{c(\text{CO}_3^{2-})}$ 减小
- D. 电解精炼铜时, 若阴极析出 3.2g 铜, 则阳极失电子数大于 6.02×10^{22}

9、以熔融的碳酸盐 (K_2CO_3) 为电解液,泡沫镍为电极,氧化纤维布为隔膜 (仅允许阴离子通过) 可构成直接碳燃料电池,其结构如图所示, 下列说法正确的是



- A. 该电池工作时, CO_3^{2-} 通过隔膜移动到 a 极
- B. 若 a 极通入空气, 负载通过的电流将增大
- C. b 极的电极反应式为 $2\text{CO}_2 + \text{O}_2 - 4\text{e}^- = 2\text{CO}_3^{2-}$
- D. 为使电池持续工作, 理论上需要补充 K_2CO_3

10、分子式为 $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$ 且可与金属钠反应放出氢气的有机化合物有 (不考虑立体异构)

- A. 5 种
- B. 6 种
- C. 7 种
- D. 8 种

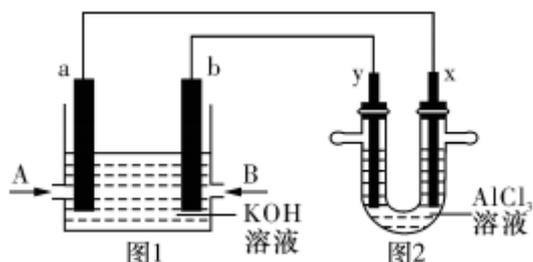
11、关于金属钠单质及其化合物的说法中, 不正确的是 ()

- A. NaCl 可用作食品调味剂
- B. 相同温度下 NaHCO_3 溶解度大于 Na_2CO_3
- C. Na_2CO_3 的焰色反应呈黄色
- D. 工业上 Na 可用于制备钛、锆等金属

12、我国科学家在世界上第一次为一种名为“钴酞菁”的分子(直径为 $1.3 \times 10^{-9}\text{m}$)恢复了磁性。“钴酞菁”分子结构和性质与人体内的血红素及植物体内的叶绿素非常相似。下列说法中正确的是

- A. 其分子直径比氯离子小
- B. 在水中形成的分散系属于悬浊液
- C. 在水中形成的分散系具有丁达尔效应
- D. “钴酞菁”分子不能透过滤纸

13、如图 1 为甲烷和 O_2 构成的燃料电池示意图, 电解质溶液为 KOH 溶液; 图 2 为电解 AlCl_3 溶液的装置, 电极材料均为石墨。用该装置进行实验, 反应开始后观察到 x 电极附近出现白色沉淀。下列说法正确的是



- A. b 电极为负极
- B. 图 1 中电解质溶液的 pH 增大
- C. a 电极反应式为 $\text{CH}_4 - 8\text{e}^- + 8\text{OH}^- = \text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

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/527045063154010001>