


2024-2025 学年上海市闵行七校高三下学期第二次模拟考试化学试题文试卷

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考生信息条形码粘贴区。
2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在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、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1、根据下列实验操作和现象所得到的结论正确的是

选项	实验操作和现象	实验结论
A	 <p>向右拉动注射器活塞并在某处，往试管中注水没过导气管后，向左推动活塞至某处，发现导气管液面高于试管液面，且高度一段时间保持不变。</p>	装置气密性良好
B	将氧化铁加入到足量的 HI 溶液中，充分溶解后，滴加四氯化碳，震荡静置，下层呈紫红色。	I_2 氧化性强与 Fe^{3+}
C	往氢氧化铜沉淀中分别滴加盐酸和氨水，沉淀皆溶解	氢氧化铜为两性氢氧化物
D	将 SO_2 通入 Na_2CO_3 溶液中生成的气体，通入澄清石灰水中有浑浊	说明酸性： $H_2SO_3 > H_2CO_3$

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


2、实验室进行下列实验时，一定不需要使用“沸石”的是

- A. 制乙酸丁酯 B. 分馏石油 C. 制取乙烯 D. 溴乙烷的水解

3、下列有关垃圾处理的方法不正确的是

- A. 废电池必须集中处理的原因是防止电池中汞、镉、铬、铅等重金属元素形成的有毒化合物对土壤和水源污染
- B. 将垃圾分类回收是垃圾处理的发展方向

C. 家庭垃圾中的瓜果皮、菜叶、菜梗等在垃圾分类中属于湿垃圾

D. 不可回收垃圾图标是 

4. 下列装置不能完成相应实验的是



A. 甲装置可比较硫、碳、硅三种元素的非金属性强弱

B. 乙装置可除去 CO_2 中少量的 SO_2 杂质

C. 丙装置可用于检验溴乙烷与 NaOH 的醇溶液共热产生的乙烯

D. 丁装置可用于实验室制备氨气

5. 下列转化过程不能一步实现的是

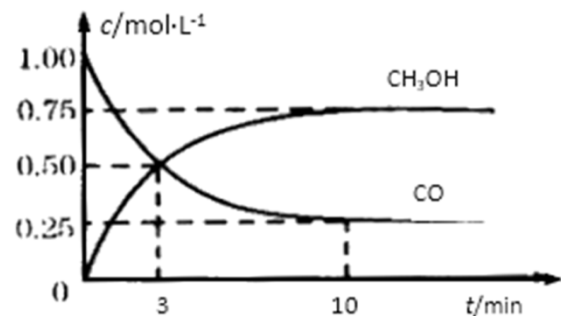
A. $\text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$

B. $\text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3$

C. $\text{Al} \rightarrow \text{AlCl}_3$

D. $\text{Al} \rightarrow \text{NaAlO}_2$

6. 工业上用 CO 和 H_2 生产燃料甲醇。一定条件下密闭容器中发生反应，测得数据曲线如下图所示（反应混合物均呈气态）。下列说法错误的是



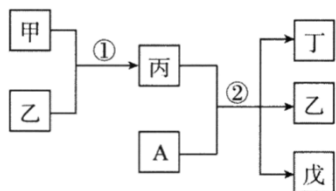
A. 反应的化学方程式: $\text{CO} + 2\text{H}_2 \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{OH}$

B. 反应进行至 3 分钟时，正、逆反应速率相等

C. 反应至 10 分钟， $v(\text{CO}) = 0.075 \text{ mol/L} \cdot \text{min}$

D. 增大压强，平衡正向移动， K 不变

7. 短周期元素 a、b、c、d 的原子序数依次增大，在下列转化关系中，甲、乙、丙、丁、戊为上述四种元素组成的二元或三元化合物。其中 A 为 d 元素组成的单质，常温下乙为液体，丁物质常用于消毒、漂白。下列说法错误的是

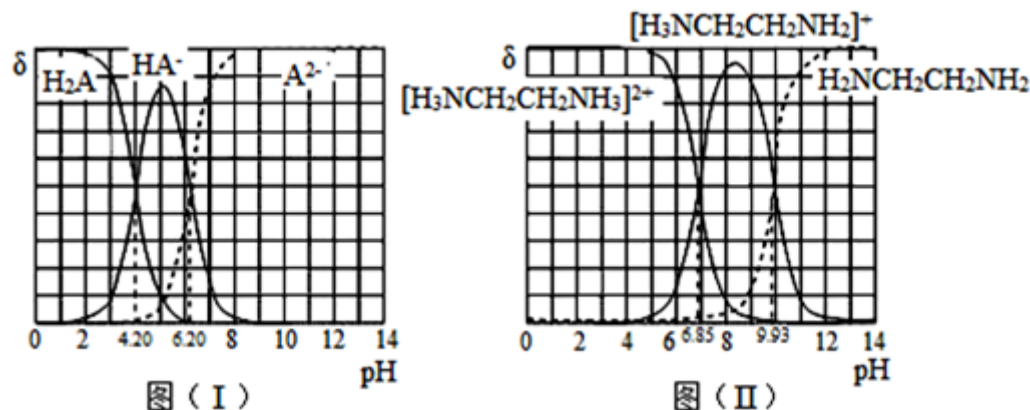


- A. 简单离子半径: $c > b$
- B. 丙中既有离子键又有极性键
- C. b、c 形成的化合物中阴、阳离子数目比为 1:2
- D. a、b、d 形成的化合物中, d 的杂化方式是 sp^3

8、 N_A 为阿伏加德罗常数, 关于 a g 亚硫酸钠晶体($Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$)的说法中正确的是

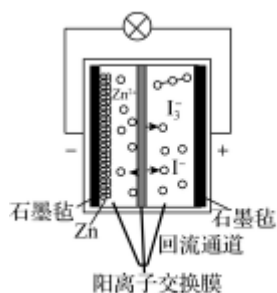
- A. 含 Na^+ 数目为 $\frac{a}{252} N_A$ B. 含氧原子数目为 $\frac{a}{63} N_A$
- C. 完全氧化 SO_3^{2-} 时转移电子数目为 $\frac{a}{72} N_A$ D. 含结晶水分子数目为 $\frac{a}{36} N_A$

9、常温下, H_2A 和 $H_2NCH_2CH_2NH_2$ 溶液中各组分的物质的量分数 δ 随 pH 的变化如图 (I)、(II) 所示。下列说法不正确的是已知: $H_2NCH_2CH_2NH_2 + H_2O \rightleftharpoons [H_3NCH_2CH_2NH_2]^+ + OH^-$ 。



- A. NaHA 溶液中各离子浓度大小关系为: $c(Na^+) > c(HA^-) > c(H^+) > c(A^{2-}) > c(OH^-)$
- B. 乙二胺 ($H_2NCH_2CH_2NH_2$) 的 $K_{b2} = 10^{-7.15}$
- C. $[H_3NCH_2CH_2NH_3]A$ 溶液显碱性
- D. 向 $[H_3NCH_2CH_2NH_2]$ HA 溶液中通入 HCl, $\frac{c(H_2NCH_2CH_2NH_2) \cdot c(H_2A)}{c([H_3NCH_2CH_2NH_2]^+) \cdot c(HA^+)}$ 不变

10、第 20 届中国国际工业博览会上, 华东师范大学带来的一种“锌十碘”新型安全动力电池亮相工博会高校展区。该新型安全动力电池无污染、高安全、长寿命且具有合适的充电时间, 可以应用于日常生活、交通出行等各个领域。已知该电池的工作原理如图所示。下列有关说法正确的是 ()

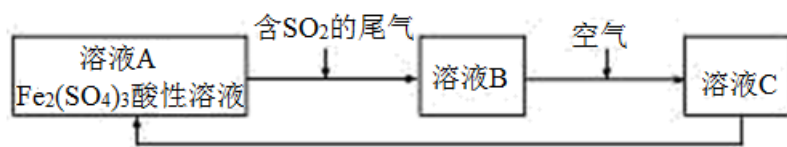


- A. 正极反应式为 $I_3^- - 2e^- = 3I^-$
- B. 6.5g Zn 溶解时，电解质溶液中有 0.2mol 电子移动
- C. 转移 1mol 电子时，有 1mol Zn^{2+} 从左池移向右池
- D. “回流通道”可以减缓电池两室的压差，避免电池受损

11、下列说法正确的是

- A. 煤转化为水煤气加以利用是为了节约燃料成本
- B. 用 CO_2 合成可降解塑料聚碳酸酯，可实现“碳”的循环利用
- C. 纤维素、油脂、蛋白质均能作为人类的营养物质
- D. 铁粉和生石灰均可作为食品包装袋内的脱氧剂

12、如图是一种综合处理 SO_2 废气的工艺流程。下列说法正确的是

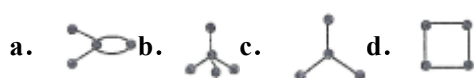


- A. 溶液酸性: $A > B > C$
- B. 溶液 B 转化为溶液 C 发生反应的离子方程式为 $4H^+ + 2Fe^{2+} + O_2 = 2Fe^{3+} + 2H_2O$
- C. 向 B 溶液中滴加 KSCN 溶液，溶液可能会变为红色
- D. 加氧化亚铁可以使溶液 C 转化为溶液 A

13、下列说法错误的是 ()

- A. “地沟油”可以用来制肥皂和生物柴油
- B. 我国规定商家不得无偿提供塑料袋，目的是减少“白色污染”
- C. NaOH 与 SiO_2 可以反应，故 NaOH 可用于玻璃器皿上刻蚀标记
- D. 燃煤中加入 CaO 可以减少酸雨的形成，但不能减少温室气体排放

14、有 4 种碳骨架如下的烃，下列说法正确的是 ()



- ① a 和 d 是同分异构体
- ② b 和 c 是同系物

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/308016001133007001>