

2025 届上海市市八中学高三下学期联考化学试题

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(共包括 22 个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)

1、下列各组离子能在指定溶液中，大量共存的是（ ）

①无色溶液中： K^+ ， Cu^{2+} ， Na^+ ， MnO_4^- ， SO_4^{2-}

②使 $pH=11$ 的溶液中： CO_3^{2-} ， Na^+ ， AlO_2^- ， NO_3^-

③加入 Al 能放出 H_2 的溶液中： Cl^- ， HCO_3^- ， NO_3^- ， NH_4^+

④加入 Mg 能放出 H_2 的溶液中： NH_4^+ ， Cl^- ， K^+ ， SO_4^{2-}

⑤使石蕊变红的溶液中： Fe^{3+} ， MnO_4^- ， NO_3^- ， Na^+ ， SO_4^{2-}

⑥酸性溶液中： Fe^{2+} ， Al^{3+} ， NO_3^- ， I^- ， Cl^-

A. ①②⑤

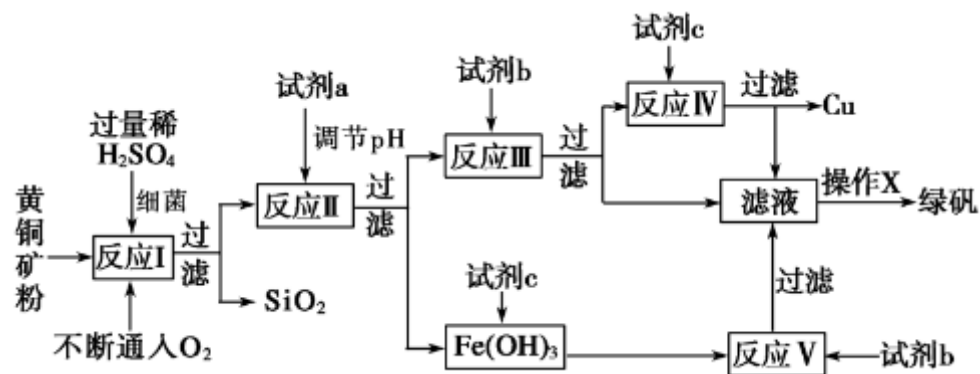
B. ①③⑥

C. ②④⑤

D. ①②④

2、以黄铜矿(主要成分为 $CuFeS_2$ ，含少量杂质 SiO_2 等)为原料，进行生物炼铜，同时得到副产品绿矾($FeSO_4 \cdot 7H_2O$)。

其主要工艺流程如下：



已知:部分阳离子以氢氧化物形式开始沉淀和完全沉淀时溶液的 pH 如下表。

沉淀物	$Cu(OH)_2$	$Fe(OH)_3$	$Fe(OH)_2$
开始沉淀 pH	4.7	2.7	7.6
完全沉淀 pH	6.7	3.7	9.6

下列说法不正确的是

A. 试剂 a 可以是 CuO 或 $Cu(OH)_2$ ，作用是调节 pH 至 $3.7 \sim 4.7$ 之间

B. 反应 I 的化学反应方程式为 $4 CuFeS_2 + 2H_2SO_4 + 17O_2 = 4CuSO_4 + 2Fe_2(SO_4)_3 + 2H_2O$ ，该反应中铁元素被还原

C. 操作 X 为蒸发浓缩至溶液表面出现晶膜，再冷却结晶

D. 反应Ⅲ的离子方程式为 $\text{Cu}^{2+} + \text{Fe} \rightleftharpoons \text{Cu} + \text{Fe}^{2+}$ ，试剂 c 参与反应的离子方程式分别为 $\text{Fe} + 2\text{H}^+ = \text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\uparrow$ ， $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{H}^+ = \text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O}$

3、(原创)根据下列实验事实，不能得到相应结论的是

选项	实验操作和现象	结论
A	常温下分别测等体积、等浓度的醋酸和氨水 pH，发现二者的 pH 之和为 14	常温下，醋酸和氨水的电离平衡常数相等
B	向均盛有 2mL5% H_2O_2 溶液的两支试管中分别滴入 0.2mol/L FeCl_3 ，和 0.3mol/L CuCl_2 溶液 1mL，前者生成气泡的速率更快	催化效果： $\text{Fe}^{3+} > \text{Cu}^{2+}$
C	向一定浓度的醋酸溶液中加入镁条，产生气泡的率会先加快再减慢	反应刚开始时，醋酸电离平衡正移， $c(\text{H}^+)$ 增大
D	向硼酸(H_3BO_3)溶液中滴加少量 Na_2CO_3 溶液，观察到明显现象。	H_3BO_3 的酸性强于 H_2CO_3

A. A

B. B

C. C

D. D

4、化学与生活密切相关。下列说法正确的是

A. 垃圾分类中可回收物标志：



B. 农谚“雷雨肥庄稼”中固氮过程属于人工固氮

C. 绿色化学要求从源头上减少和消除工业生产对环境的污染

D. 燃煤中加入 CaO 可以减少酸雨的形成及温室气体的排放

5、下列反应中，反应后固体物质增重的是

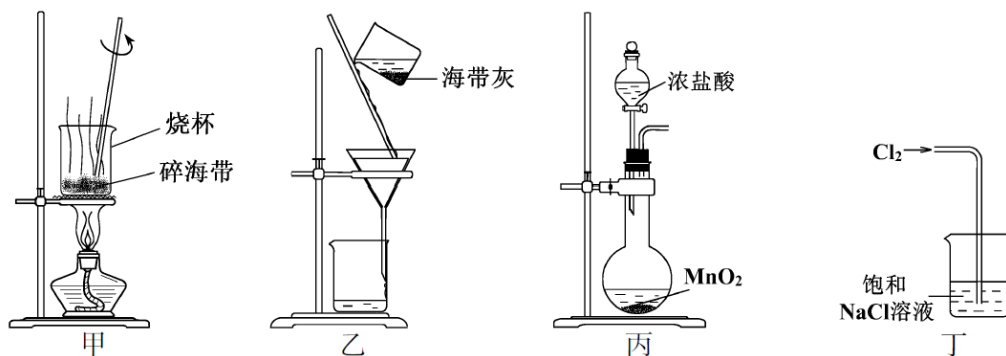
A. 氢气通过灼热的 CuO 粉末

B. 二氧化碳通过 Na_2O_2 粉末

C. 铝与 Fe_2O_3 发生铝热反应

D. 将锌粒投入 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 溶液

6、下列有关从海带中提取碘的实验原理和装置能达到实验目的的是

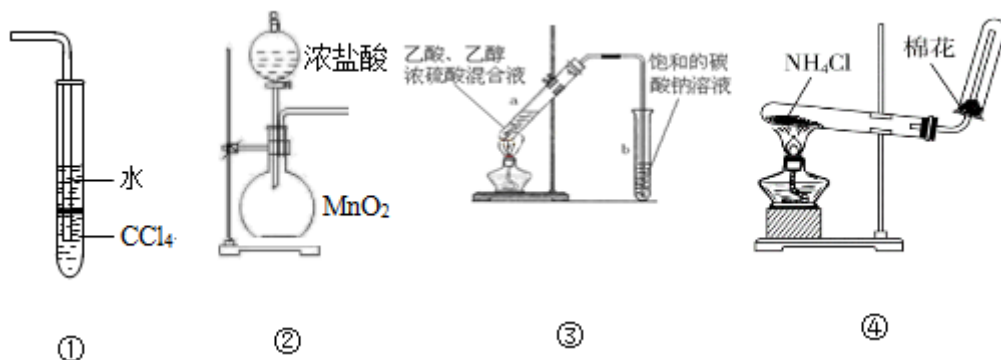


- A. 用装置甲灼烧碎海带
- B. 用装置乙过滤海带灰的浸泡液
- C. 用装置丙制备用于氧化浸泡液中 I^- 的 Cl_2
- D. 用装置丁吸收氧化浸泡液中 I^- 后的 Cl_2 尾气

7、下列关于轮船嵌有锌块实施保护的判断不合理的是

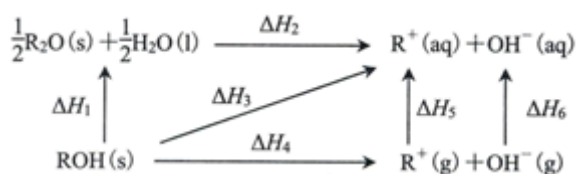
- A. 嵌入锌块后的负极反应： $Fe - 2e^- = Fe^{2+}$
- B. 可用镁合金块代替锌块进行保护
- C. 腐蚀的正极反应： $2H_2O + O_2 + 4e^- = 4OH^-$
- D. 该方法采用的是牺牲阳极的阴极保护法

8、关于下列各实验装置的叙述中正确的是



- A. 装置①可用于吸收氯化氢气体
- B. 装置②可用于制取氯气
- C. 装置③可用于制取乙酸乙酯
- D. 装置④可用于制取氨气

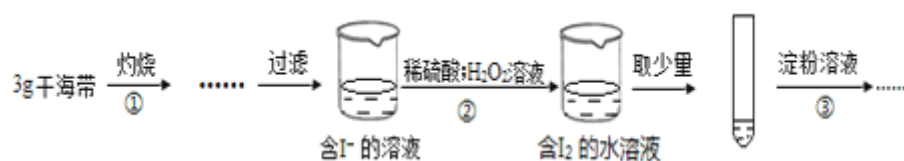
9、已知 ROH 固体溶于水放热，有关过程的能量变化如图(R=Na、K)：



下列说法正确的是

D. 人体所需六大营养物质：糖类、油脂、蛋白质、维生素、无机盐和水，其中产能最高的是糖类。

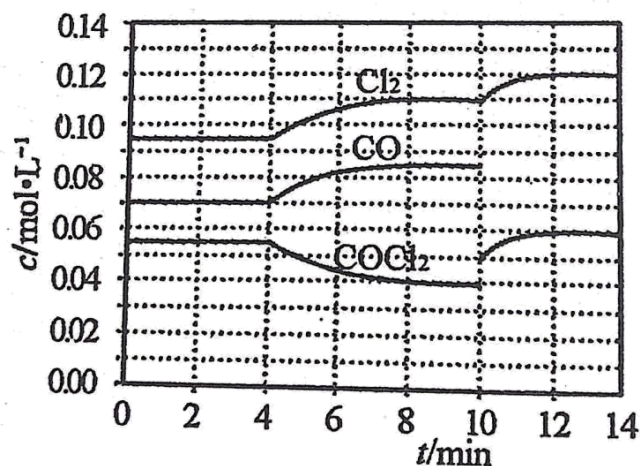
16、某学习小组按如下实验过程证明了海带中存在的碘元素：



下列说法不正确的是

- A. 步骤①需要将干海带放入坩埚中灼烧
- B. 步骤②反应的离子方程式为： $2\text{I}^- + 2\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- C. 步骤③操作后，观察到试管中溶液变为蓝色，可以说明海带中含有碘元素
- D. 若步骤②仅滴加稀硫酸后放置一会儿，步骤③操作后，试管中溶液不变成蓝色

17、 COCl_2 的分解反应为： $\text{COCl}_2(\text{g}) = \text{Cl}_2(\text{g}) + \text{CO}(\text{g})$ $\Delta H = +108 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 。某科研小组研究反应体系达到平衡后改变外界条件，各物质的浓度在不同条件下的变化状况，结果如图所示。下列有关判断不正确的是

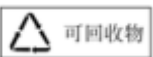
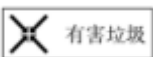


- A. 第 4min 时，改变的反应条件是升高温度
- B. 第 6min 时， $V_{\text{正}}(\text{COCl}_2) > V_{\text{逆}}(\text{COCl}_2)$
- C. 第 8min 时的平衡常数 $K = 2.34$
- D. 第 10min 到 14min 未标出 COCl_2 的浓度变化曲线

18、用类推的方法可能会得出错误结论,因此推出的结论要经过实践的检验才能确定其正确与否。下列推论中正确的是 ()

- A. Na 失火不能用 CO_2 灭火,K 失火也不能用 CO_2 灭火
- B. 工业上电解熔融 MgCl_2 制取金属镁,也可以用电解熔融 AlCl_3 的方法制取金属铝
- C. Al 与 S 直接化合可以得到 Al_2S_3 , Fe 与 S 直接化合也可以得到 Fe_2S_3
- D. Fe_3O_4 可以写成 $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$, Pb_3O_4 也可写成 $\text{PbO} \cdot \text{Pb}_2\text{O}_3$

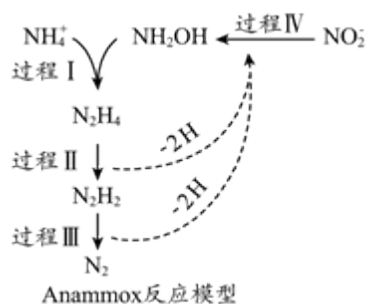
19、总书记在上海考察时指出，垃圾分类工作就是新时尚。下列垃圾分类错误的是

- A.  废玻璃  可回收物
- B.  铅酸电池  其他垃圾
- C.  杀虫剂  有害垃圾
- D.  果皮  厨余垃圾

20、在淀粉碘化钾溶液中加入少量次氯酸钠溶液，振荡后溶液变蓝，再加入足量的亚硫酸钠溶液，蓝色逐渐消失。下列判断错误的是

- A. 氧化性： $\text{ClO}^- > \text{SO}_4^{2-} > \text{I}_2$
- B. 漂粉精溶液可使淀粉碘化钾试纸变蓝
- C. ClO^- 与 I^- 在碱性条件下可以发生氧化还原反应
- D. 向新制氯水中加入足量亚硫酸钠溶液，氯水褪色

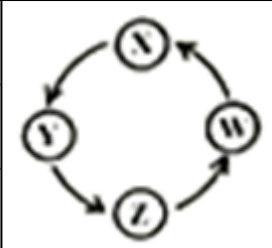
21、厌氧氨化法（Anammox）是一种新型的氨氮去除技术，下列说法中不正确的是



- A. 1mol NH_4^+ 所含的质子总数为 $10N_A$
- B. 联氨（ N_2H_4 ）中含有极性键和非极性键
- C. 过程 II 属于氧化反应，过程 IV 属于还原反应
- D. 过程 I 中，参与反应的 NH_4^+ 与 NH_2OH 的物质的量之比为 1:1

22、下列各组物质，满足表中图示物质在一定条件下能一步转化的是（ ）

序号	X	Y	Z	W
A	S	SO_3	H_2SO_4	H_2S
B	Cu	CuSO_4	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	CuO



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/558073126052007010>