

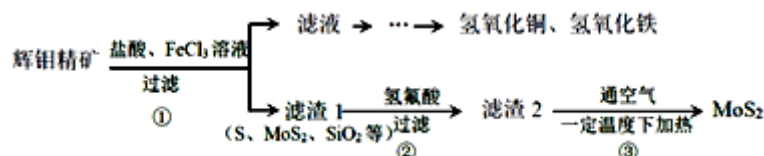
贵州省织金县第一中学 2025 届高三最后一模化学试题

考生须知：

1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

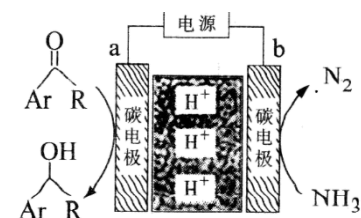
一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1. 辉钼精矿主要成分是二氧化钼（ MoS_2 ），还含有石灰石、石英、黄铜矿（ CuFeS_2 ）等杂质。某学习小组设计提取 MoS_2 的过程如下：下列说法错误的是



- A. 为加快辉钼精矿溶解，可将矿石粉碎并适当加热
- B. 加滤液中含 Ca^{2+} 、 Fe^{2+} 、 Fe^{3+} 、 Cu^{2+} 、 H^{+} 等离子
- C. 以上①②③过程均涉及氧化还原反应
- D. 步骤③温度不宜过高，以免 MoS_2 被氧化

2. 利用如图所示装置，以 NH_3 作氢源，可实现电化学氢化反应。下列说法错误的是



- A. a 为阴极
- B. b 电极反应为： $2\text{NH}_3 - 6\text{e}^- = \text{N}_2 + 6\text{H}^+$
- C. 电解一段时间后，装置内 H^+ 数目增多

D. 理论上每消耗 1 mol NH_3 ，可生成 1.5 mol Ar-CH(OH)-R

3. 下列有关仪器的使用方法或实验操作正确的是

- A. 洗净的锥形瓶和容量瓶可以放进烘箱中烘干
- B. 蒸发时将蒸发皿放置在铁架台的铁圈上，并加垫石棉网加热
- C. 使用 CCl_4 萃取溴水中的溴时，振荡后需打开活塞使漏斗内气体放出
- D. 酸碱中和滴定过程中，眼睛必须注视滴定管刻度的变化

4. 世界第一条大面积碲化镉薄膜“发电玻璃”

生产线最近在成都投产，该材料是在玻璃表面镀一层碲化镉薄膜，光电转化率高。下列说法错误的是

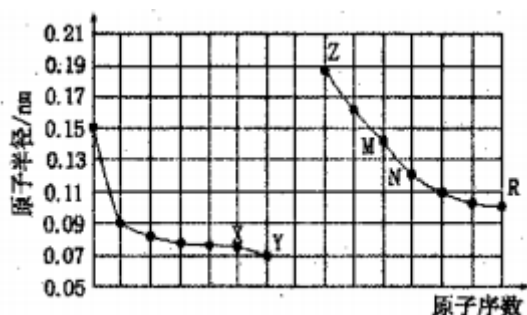
- A. 普通玻璃含有二氧化硅
- B. 该发电玻璃能将光能完全转化为电能
- C. 碲化镉是一种无机化合物
- D. 应用该光电转化技术可减少温室气体排放

5、用下列实验装置进行相应的实验，能达到实验目的的是



- A. 甲用于制取氯气
- B. 乙可制备氢氧化铁胶体
- C. 丙可分离 I_2 和 KCl 固体
- D. 丁可比较 Cl、C、Si 的非金属性

6、下图是部分短周期元素原子半径与原子序数的关系图，下列说法正确的是

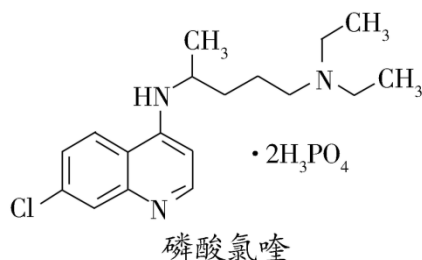


- A. M、N 的氧化物都能与 Z、R 的最高价氧化物对应水化物反应
- B. Y 的单质能从含 R 简单离子的水溶液中置换出 R 单质
- C. X、M 两种元素组成的化合物熔点很高
- D. 简单离子的半径: $R > M > X$

7、称取两份铝粉，第一份加入足量浓氢氧化钠溶液，第二份加入足量盐酸，如要放出等量的气体，两份铝粉的质量之比为

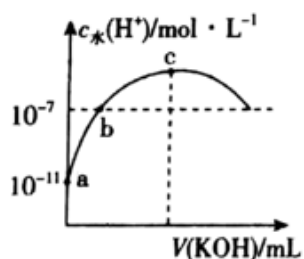
- A. 1: 3
- B. 3: 1
- C. 1: 1
- D. 4: 3

8、临床证明磷酸氯喹对治疗“新冠肺炎”有良好的疗效。磷酸氯喹的结构如图所示。下列有关磷酸氯喹的说法错误的是 ()



- A. 分子式是 $C_{18}H_{32}ClN_3O_8P_2$
- B. 能发生取代、加成和消去反应
- C. 1mol 磷酸氯喹最多能与 5mol H_2 发生加成反应
- D. 分子中的—Cl 被—OH 取代后的产物能与溴水作用生成沉淀

9、常温下，向 20 mL $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 一元酸 HA 中滴加相同浓度的 KOH 溶液，溶液中由水电离的氢离子浓度随加入 KOH 溶液体积的变化如图所示。则下列说法错误的是



- A. HA 的电离常数约为 10^{-5}
- B. b 点溶液中存在： $c(A^-)=c(K^+)$
- C. c 点对应的 KOH 溶液的体积 $V=20\text{ mL}$ ， $c_w(H^+)$ 约为 $7\times 10^{-6}\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$
- D. 导电能力： $c>a>b$

10、设 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

- A. $0.01\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 氯水中， Cl_2 、 Cl^- 和 ClO^- 三粒子数目之和大于 $0.01 N_A$
- B. 氢氧燃料电池正极消耗 22.4 L 气体时， 负极消耗的气体分子数目为 $2 N_A$
- C. 2.4g 镁在空气中完全燃烧生成 MgO 和 Mg_3N_2 ， 转移的电子数为 $0.2 N_A$
- D. $0.1\text{ mol/L} (NH_4)_2SO_4$ 溶液与 $0.2\text{ mol/L} NH_4Cl$ 溶液中的 NH_4^+ 数目相同

11、在一定温度下，将气体 X 和气体 Y 各 0.16mol 充入 10L 恒容密闭容器中，发生反应： $X(g)+Y(g) \rightleftharpoons 2Z(g)$

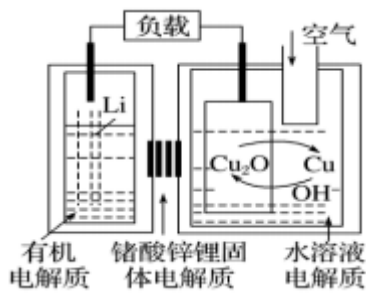
$\Delta H<0$ 。一段时间后达到平衡，反应过程中测定的数据如表，下列说法正确的是

t/min	2	4	7	9
n(Y)/mol	0.12	0.11	0.10	0.10

- A. 反应前 2min 的平均速率 $v(Z)<2.0\times 10^{-3}\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$
- B. 其他条件不变，降低温度，反应达到新平衡前： $v(\text{逆})>v(\text{正})$
- C. 保持其他条件不变，起始时向容器中充入 0.32mol 气体 X 和 0.32mol 气体 Y，到达平衡时， $c(Z)>0.24\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$

D. 该温度下此反应的平衡常数： $K=1.44$

12、锂-铜空气燃料电池容量高、成本低，具有广阔的发展前景。该电池通过一种复杂的铜腐蚀—现象产生电能，其中放电过程为 $2\text{Li}+\text{Cu}_2\text{O}+\text{H}_2\text{O}=2\text{Cu}+2\text{Li}^++2\text{OH}^-$ ，下列说法错误的是()



- A. 放电时， Li^+ 透过固体电解质向右移动
- B. 放电时，正极的电极反应式为 $\text{O}_2+2\text{H}_2\text{O}+4\text{e}^-=4\text{OH}^-$
- C. 通空气时，铜被腐蚀，表面产生 Cu_2O
- D. 整个反应过程中，氧化剂为 O_2

13、下列根据实验操作和现象所得出的结论正确的是

选项	实验操作	实验现象	结论
A	KNO_3 和 KOH 混合溶液中加入铝粉并加热，管口放湿润的红色石蕊试纸	试纸变为蓝色	NO_3^- 被氧化为 NH_3
B	向 1 mL1%的 NaOH 溶液中加入 2 mL2%的 CuSO_4 溶液，振荡后再加入 0.5mL 有机物 Y，加热	未出现砖红色沉淀	Y 中不含有醛基
C	BaSO_4 固体加入饱和 Na_2CO_3 溶液中，过滤，向滤渣中加入盐酸	有气体生成	$K_{\text{sp}}(\text{BaSO}_4) > K_{\text{sp}}(\text{BaCO}_3)$
D	向盛有 H_2O_2 溶液的试管中滴几滴酸化的 FeCl_2 溶液，溶液变成棕黄色，一段时间后	溶液中有气泡出现	铁离子催化 H_2O_2 的分解

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

14、下列说法正确的是

A. $\text{CH}_3\text{Cl}(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \xrightarrow{\text{光照}} \text{CH}_2\text{Cl}_2(\text{l}) + \text{HCl}(\text{g})$ 能自发进行, 则该反应的 $\Delta H > 0$

B. 室温下, 稀释 $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{NH}_4\text{Cl}$ 溶液, 溶液中 $\frac{c(\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O})}{c(\text{NH}_4^+)}$ 增大

C. 反应 $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g}) \quad \Delta H < 0$ 达平衡后, 降低温度, 正反应速率增大、逆反应速率减小, 平衡向正反应方向移动

D. 向硫酸钡悬浊液中加入足量饱和 Na_2CO_3 溶液, 振荡、过滤、洗涤, 向沉淀中加入盐酸有气体产生, 说明 $K_{\text{sp}}(\text{BaSO}_4) > K_{\text{sp}}(\text{BaCO}_3)$

15、下列有关化学用语使用正确的是

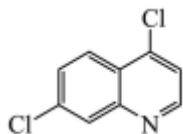
A. T 原子可以表示为 ${}^3_1\text{H}$

B. 氧氯酸的结构式是: $\text{H}-\text{N} \equiv \text{C}$

C. 氧离子的结构示意图:

D. 比例模型 可以表示 CO_2 或 SiO_2

16、基于临床研究, 抗疟疾药物磷酸氯喹被证实治疗新冠肺炎过程中具有疗效。4, 7-二氯喹啉是合成磷酸氯喹的一种中间体, 其结构简式如图所示。下列有关该物质的说法不正确的是



A. 属于芳香族化合物

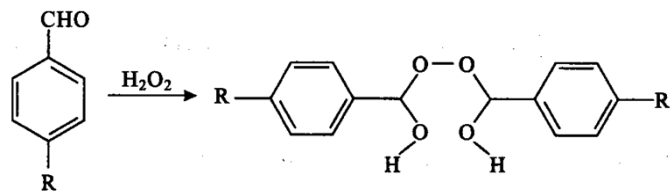
B. 分子中所有原子在同一平面上

C. 分子式为 $\text{C}_9\text{H}_6\text{NCl}_2$

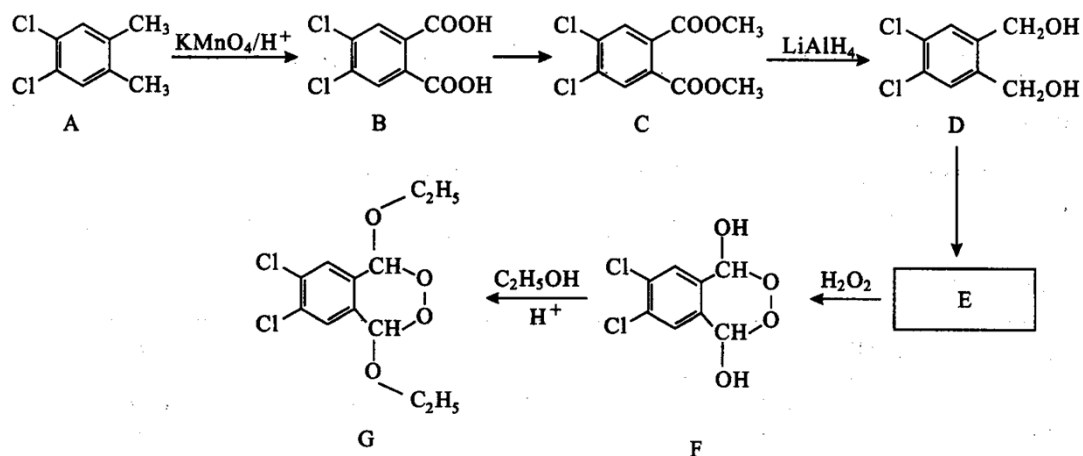
D. 可发生取代、加成、氧化反应

二、非选择题 (本题包括 5 小题)

17、已知: 醛基和双氧水可发生如下反应:



为了合成一类新药, 选择了下列合成路线:



回答下列问题:

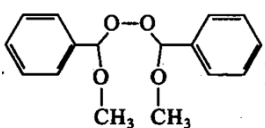
(1) C 中官能团的名称是_____。

(2) E 生成 F 的反应类型是_____。

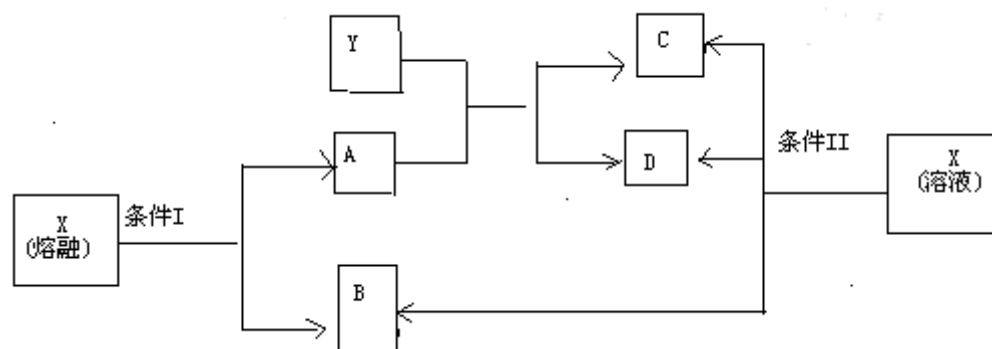
(3) E 的结构简式为_____。

(4) B 生成 C 的化学方程式为_____。

(5) 与 B 互为同分异构体属于芳香二元羧酸, 且核磁共振氢谱为两组峰(峰面积比为 1:1)的有机物有_____种。

(6) 设计主要以甲醇和苯甲醇为原料制备  的合成路线_____。

18、已知 A、B、C、D、X、Y 六种物质均由短周期元素组成, 其中 X 为常见离子化合物, 它们之间的转换关系如下图所示



(1) 已知条件 I 和条件 II 相同, 则该反应条件为_____。

(2) 物质 X 的电子式为_____。

(3) 写出 B 与 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 反应的化学方程式_____。

(4) 写出 X 在条件 II 下反应生成 B、C、D 的离子方程式_____。

(5) 写出实验室制 B 的化学方程式, 并标出电子转移方向、数目_____。

(6) 请简述鉴定物质 X 的实验方法_____。

19、 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 俗称“海波”，是重要的化工原料，常用作脱氯剂、定影剂和还原剂。

(1) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 还原性较强，在碱性溶液中易被 Cl_2 氧化成 SO_4^{2-} ，常用作脱氯剂，该反应的离子方程式是_____。

(2) 测定海波在产品中的质量分数：依据反应 $2\text{S}_2\text{O}_3^{2-} + \text{I}_2 = \text{S}_4\text{O}_6^{2-} + 2\text{I}^-$ ，可用 I_2 的标准溶液测定产品的纯度。称取 5.500g 产品，配制成 100mL 溶液。取 10.00mL 该溶液，以淀粉溶液为指示剂，用浓度为 $0.05000\text{mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{I}_2$ 的标准溶液进行滴定，相关数据记录如表所示。

编 号	1	2	3
溶液的体积/mL	10.00	10.00	10.00
消耗 I_2 标准溶液的体积/mL	19.99	19.08	20.01

①判断滴定终点的现象是_____。

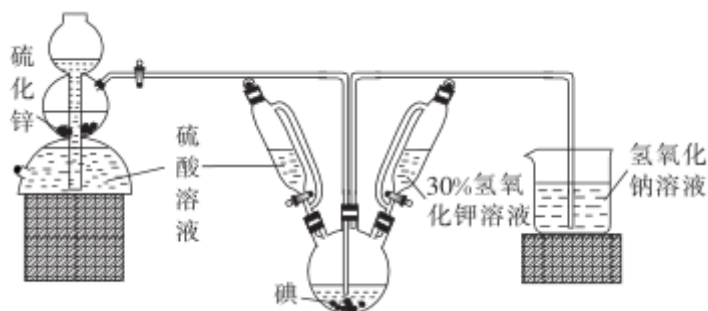
②若滴定时振荡不充分，刚看到溶液局部变色就停止滴定，则测量的 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 的质量分数会_____（填“偏高”、“偏低”或“不变”）

③计算海波在产品中的质量分数（写出计算过程）。_____。

20、碘被称为“智力元素”，科学合理地补充碘可防治碘缺乏病， KI 、 KIO_3 曾先后用于加碘盐中。 KI 还可用于分析试剂、感光材料、制药等，其制备原理如下：

反应 I： $3\text{I}_2 + 6\text{KOH} = \text{KIO}_3 + 5\text{KI} + 3\text{H}_2\text{O}$

反应 II： $3\text{H}_2\text{S} + \text{KIO}_3 = 3\text{S} \downarrow + \text{KI} + 3\text{H}_2\text{O}$



请回答有关问题。

(1) 启普发生器中发生反应的化学方程式为_____。装置中盛装 30% 氢氧化钾溶液的仪器名称是_____。

(2) 关闭启普发生器活塞，先滴入 30% 的 KOH 溶液，待观察到三颈烧瓶中溶液颜色由棕黄色变为_____（填现象），停止滴入 KOH 溶液；然后_____（填操作），待三颈烧瓶和烧杯中产生气泡的速率接近相等时停止通气。

(3) 滴入硫酸溶液，并对三颈烧瓶中的溶液进行水浴加热，其目的是_____。

(4) 把三颈烧瓶中的溶液倒入烧杯中，加入碳酸钡，在过滤器中过滤，过滤得到的沉淀中除含有过量碳酸钡外，还含有硫酸钡和_____（填名称）。合并滤液和洗涤液，蒸发至析出结晶，干燥得成品。

(5) 实验室模拟工业制备 KIO_3 流程如下：

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/767125023165010011>