

广东省揭阳华侨高级中学 2025 届高考化学全真模拟密押卷

考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

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、下列物质的制备中，不符合工业生产实际的是

- A. $\text{NH}_3 \xrightarrow[\text{催化剂}]{\text{O}_2} \text{NO} \xrightarrow{\text{O}_2} \text{NO}_2 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{HNO}_3$
- B. 浓缩海水 $\xrightarrow{\text{Cl}_2}$ $\text{Br}_2 \xrightarrow{\text{SO}_2}$ $\text{HBr} \xrightarrow{\text{Cl}_2}$ Br_2
- C. 饱和食盐水 $\xrightarrow{\text{电解}}$ $\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{Ca(OH)}_2}$ 漂白粉
- D. H_2 和 Cl_2 混合气体 $\xrightarrow{\text{光照}}$ HCl 气体 $\xrightarrow{\text{水}}$ 盐酸

2、下列实验操作、现象和结论正确的是

	实验操作和现象	结论
A	向浓度均为 $0.1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 FeCl_3 和 AlCl_3 混合溶液中滴加 NaOH 溶液，先出现红褐色沉淀	$K_{\text{sp}}[\text{Fe(OH)}_3] < K_{\text{sp}}[\text{Al(OH)}_3]$
B	将 $\text{Fe(NO}_3)_2$ 样品溶于稀硫酸后，滴加 KSCN 溶液，溶液变为红色	样品已部分或全部变质
C	向 $1\text{mL} 20\%$ 的蔗糖溶液中加入 5 滴稀硫酸，水浴加热 5 分钟后，再向其中加入新制备的 Cu(OH)_2 悬浊液，加热几分钟，没有砖红色沉淀生成	蔗糖水解不能生成葡萄糖
D	向某黄色溶液中加入淀粉 KI 溶液，溶液呈蓝色	溶液中含 Br_2

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

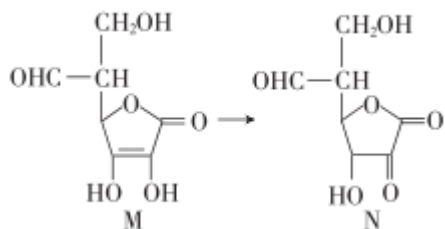
3、地球表面是易被氧化的环境，用括号内的试剂检验对应的久置的下列物质是否被氧化。正确的是 ()

- A. KI (AgNO_3 溶液) B. FeCl_2 (KSCN 溶液)
- C. HCHO (银氨溶液) D. Na_2SO_3 (BaCl_2 溶液)

4、下列物质中不会因见光而分解的是 ()

- A. NaHCO_3 B. HNO_3 C. AgI D. HClO

5、有机物 M、N 之间可发生如图转化.下列说法不正确的是



- A. M 能与溴水发生加成反应
B. M 分子中所有碳原子共平面
C. N 能使酸性高锰酸钾溶液褪色
D. M、N 均能发生水解反应和酯化反应

6、工业制硝酸产生的尾气 NO_x 可用足量 NaOH 溶液吸收，以下判断错误的是（ ）

- A. $x=1.5$ 时，只生成 NaNO_2
B. $2 > x > 1.5$ 时，生成 NaNO_2 和 NaNO_3
C. $x < 1.5$ 时，需补充 O_2
D. $x=2$ 时，只生成 NaNO_3

7、用下列实验装置进行相应实验，能达到实验目的的是

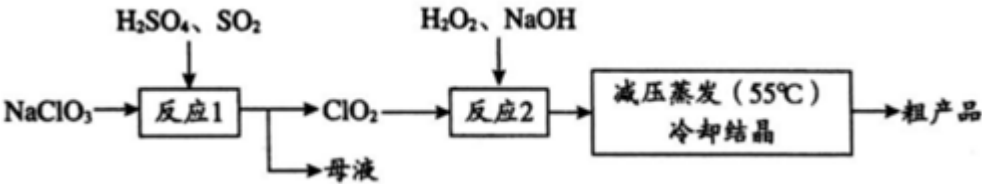
A. 制备乙酸乙酯

B. 配置一定物质的量浓度的 NaOH 溶液

C. 在铁制品表面镀铜

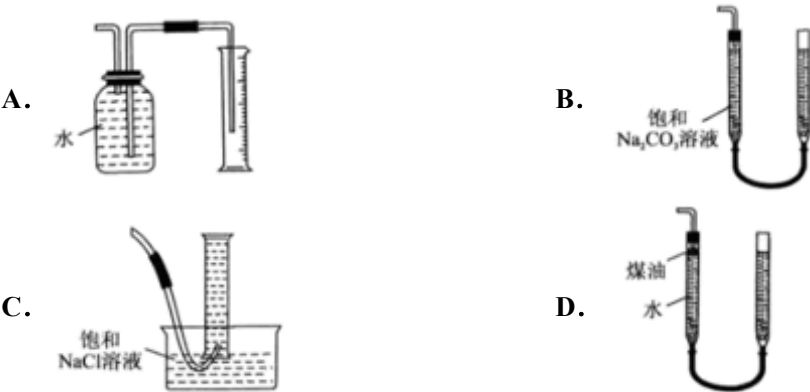
D. 制取少量 CO_2 气体

8、以氯酸钠（NaClO₃）等为原料制备亚氯酸钠（NaClO₂）的工艺流程如下，下列说法中，不正确的是

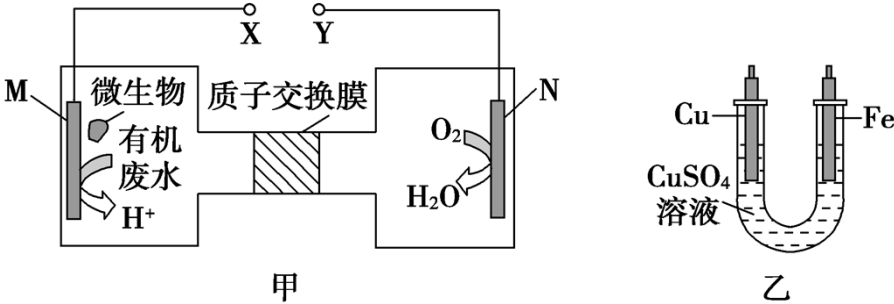


- A. 反应 1 中，每生成 1 mol ClO₂ 有 0.5 mol SO₂ 被氧化
- B. 从母液中可以提取 Na₂SO₄
- C. 反应 2 中，H₂O₂ 做氧化剂
- D. 采用减压蒸发可能是为了防止 NaClO₂ 受热分解

9、下列量气装置用于测量 CO₂ 体积，误差最小的是（ ）



10、下图甲是一种在微生物作用下将废水中的尿素 CO(NH₂)₂ 转化为环境友好物质，实现化学能转化为电能的装置，并利用甲、乙两装置实现在铁上镀铜。下列说法中不正确的是



- A. 乙装置中溶液颜色不变
- B. 铜电极应与 Y 相连接
- C. M 电极反应式：CO(NH₂)₂+H₂O-6e⁻=CO₂↑+N₂↑+6H⁺
- D. 当 N 电极消耗 0.25 mol 气体时，铜电极质量减少 16g

11、下列实验操作对应的现象与结论均正确的是()

选项	实验操作	现象	结论
----	------	----	----

A	常温下将铝片加入浓 H_2SO_4 中	生成有刺激性气味的气体	Al 在常温下与浓 H_2SO_4 反应生成 SO_2
B	向 AlCl_3 溶液中滴加过量氨水	生成白色胶状物质	$\text{Al}(\text{OH})_3$ 不溶于氨水
C	向某溶液中加入 KSCN 溶液，再向溶液中加入新制氯水	溶液先不显红色，加入氯水后变红色	该溶液中含有 Fe^{3+}
D	向某溶液中加入 CCl_4 ，振荡后静置	液体分层，下层呈紫红色	该溶液中含有 I^-

A. A

B. B

C. C

D. D

12、[n]-轴烯由单环 n-烷烃每个碳原子上的两个氢原子被一个 $=\text{CH}_2$ 替换而成，部分轴烯的结构简式如图所示。下列说法错误的是

碳原子数(n)	6	8	10	12	...
结构简式					...

A. 轴烯的通式可表示为 C_mH_m ($m \geq 3$ 的整数)

B. 轴烯可以使溴的四氯化碳溶液褪色

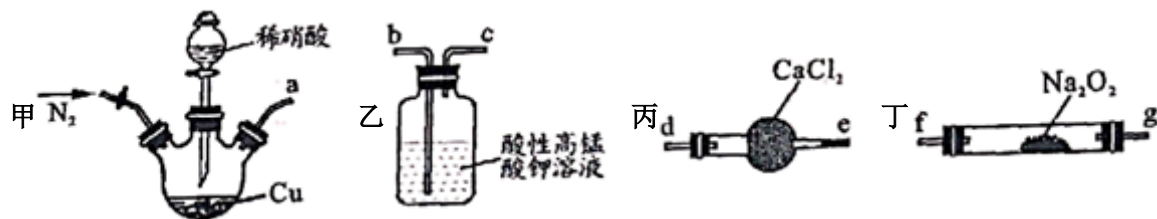
C. 与足量 H_2 完全反应，1mol 轴烯消耗 H_2 的物质的量为 m molD. $m=6$ 的轴烯分子的同分异构体中含有两个碳碳三键的结构有 4 种

13、下列说法正确的是()

A. 电解熔融金属氯化物制备 Na、Mg、Al

B. 配制 $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ 溶液时需加入稀硝酸防止水解

C. “一带一路”中的丝绸的主要成分是天然纤维素，属于高分子化合物。

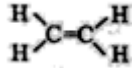
D. 牙齿的矿物质 $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{OH} + \text{F}^- \rightleftharpoons \text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F} + \text{OH}^-$ ，故使用含氟牙膏可以防止龋齿的形成14、亚硝酸钠广泛用于媒染剂、漂白剂等。某兴趣小组用下列装置制取较纯净的 NaNO_2 。

反应原理为： $2\text{NO} + \text{Na}_2\text{O}_2 = 2\text{NaNO}_2$ 。已知： NO 能被酸性 KMnO_4 氧化成 NO_3^- ， MnO_4^- 被还原为 Mn^{2+}

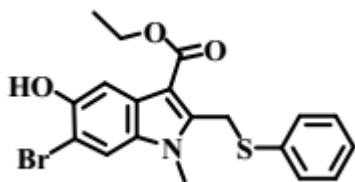
。下列分析错误的是

- A. 甲中滴入稀硝酸前需通入 N_2
- B. 仪器的连接顺序为 a-f-g-d-e-b
- C. 丙中 $CaCl_2$ 用于干燥 NO
- D. 乙中吸收尾气时发生的离子反应为 $3MnO_4^- + 5NO + 4H^+ = 3Mn^{2+} + 5NO_3^- + 2H_2O$

15、下列叙述正确的是

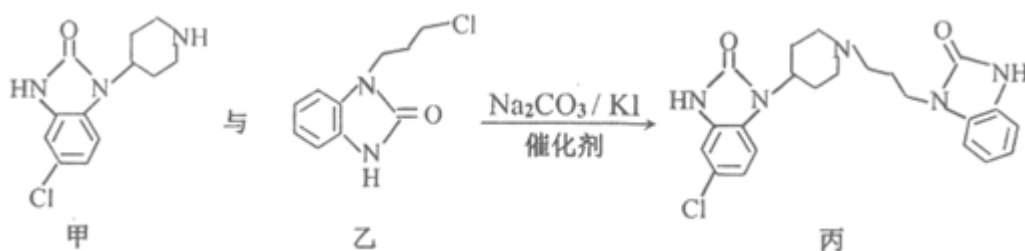
- A. 天然气主要成分的结构式：
- B. ^{35}Cl 和 ^{37}Cl 互为同素异形体
- C. 漂白粉主要成分的化学式： $Ca(ClO)_2$
- D. 苯的比例模型：

16、中国工程院院士李兰娟团队发现，阿比朵尔对 2019-nCoV 具有一定的抑制作用，其结构简式如图所示，下面有关该化合物的说法正确的是



- A. 室温可溶于水和酒精
- B. 氢原子种类数为 10
- C. 不能使酸性 $KMnO_4$ 溶液褪色
- D. 1mol 该分子最多与 8mol 氢气反应

17、下图所示为某种胃药的核心合成反应部分过程：

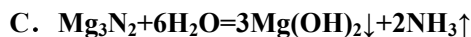


下列说法正确的是 ()

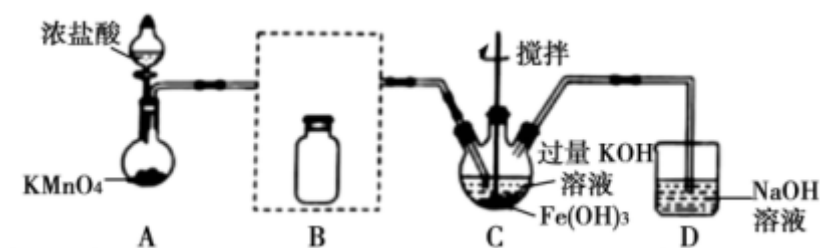
- A. 甲中的两个 N-H 键的活性相同
- B. 乙所有原子在同一平面上
- C. 丙的分子式 $C_{22}H_{23}O_2N_4Cl$
- D. 该反应生成丙的原子利用率小于 100%

18、下列有水参加的反应中，属于氧化还原反应，但水既不是氧化剂也不是还原剂的是 ()

- A. $CaH_2 + 2H_2O = Ca(OH)_2 + 2H_2 \uparrow$
- B. $2F_2 + 2H_2O = 4HF + O_2 \uparrow$

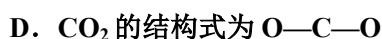
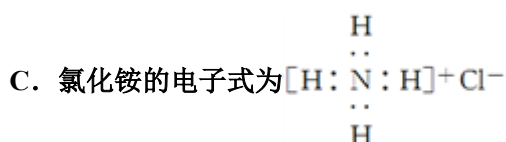
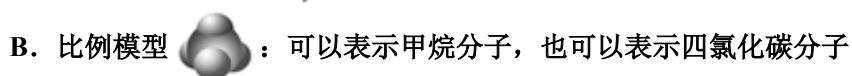
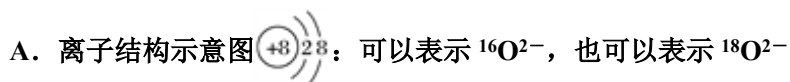


19、 K_2FeO_4 在酸性或中性溶液中能快速产生 O_2 ，在碱性溶液中较稳定。如图是制备高铁酸钾的一种装置，制取实验完成后，取C中紫色溶液，加入稀盐酸，产生气体。下列说法不正确的是（ ）



- A. B瓶应盛放饱和食盐水除去混有的HCl
- B. C瓶中KOH过量更有利于高铁酸钾的生成
- C. 加盐酸产生气体可说明氧化性： $\text{K}_2\text{FeO}_4 > \text{Cl}_2$
- D. 高铁酸钾是集氧化、吸附、絮凝等特点为一体的优良的水处理剂

20、下列化学用语的表述正确的是()



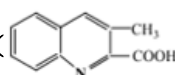
21、下列关于有机物  的说法错误的是

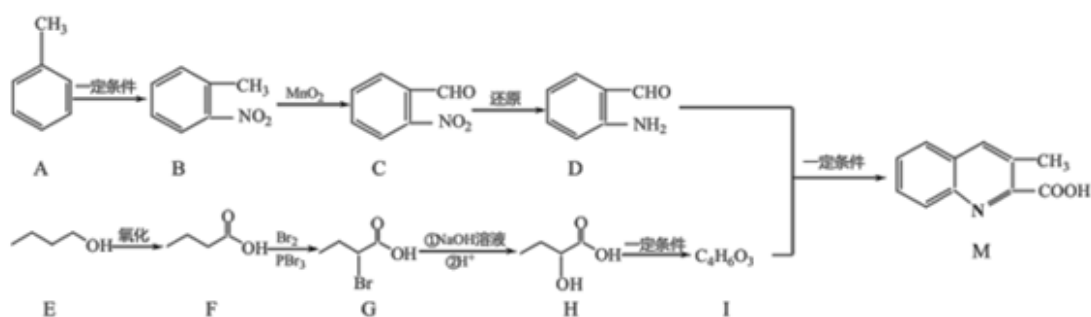
- A. 该分子中的5个碳原子可能共面
- B. 与该有机物含相同官能团的同分异构体只有3种
- C. 通过加成反应可分别制得烷烃、卤代烃
- D. 鉴别该有机物与戊烷可用酸性高锰酸钾溶液

22、下列生活用品中主要由合成纤维制造的是()

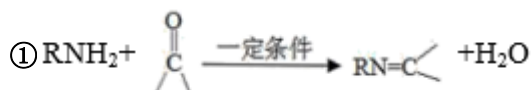
- A. 尼龙绳
- B. 宣纸
- C. 羊绒衫
- D. 棉衬衣

二、非选择题(共84分)

23、(14分) 有机物M () 是某抗病毒药物的中间体，它的一种合成路线如下：



已知：



回答下列问题：

(1) 有机物 A 的名称是_____，F 中含有的官能团的名称是_____。

(2) A 生成 B 所需的试剂和反应条件是_____。

(3) F 生成 G 的反应类型为_____。

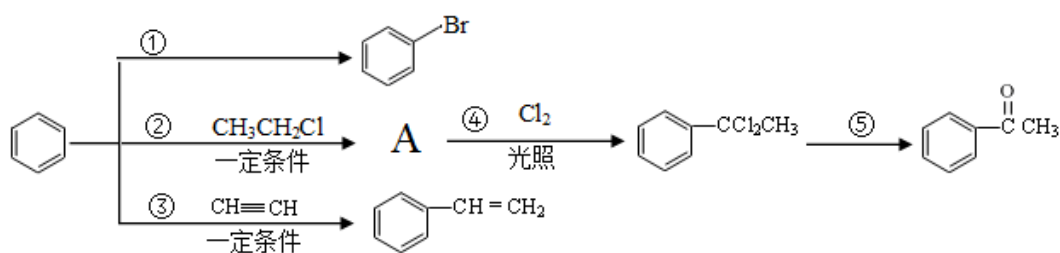
(4) G 与 NaOH 溶液反应的化学方程式为_____。

(5) 有机物 I 的结构简式为_____。

(6) 参照上述合成路线，以乙烯为起始原料（无机试剂任选），设计制备 E 的合成路线_____。

24、（12 分）已知一个碳原子上连有两个羟基时，易发生下列转化：
$$\text{R}-\underset{\text{OH}}{\underset{|}{\text{CH}}}-\text{OH} \xrightarrow{-\text{H}_2\text{O}} \text{R}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{H}$$
。请根据如图回答：

答：



(1) 物质 A 的化学式为 C_8H_{10} ，写出 A 的名称_____，鉴别 A 和 $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH=CH}_2$ 可选用的试剂是_____。

(2) 写出反应①的化学反应方程式_____。

(3) 反应①~⑤中，属于加成反应的是_____；反应⑤的反应条件为_____。

(4) 写出 2 种满足下列条件的 $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}$ 同分异构体的结构简式。____，____。

①含苯环结构 ②能发生银镜反应

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/018037117140007011>