

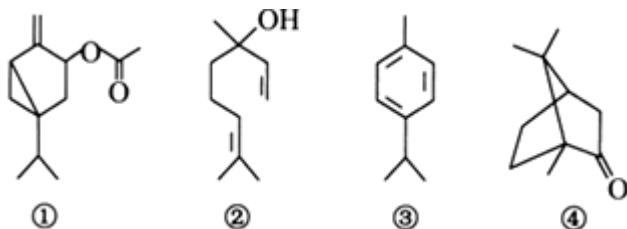
2025 届山东省东营市利津县第一中学高三下学期一模考试化学试题

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 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（每题只有一个选项符合题意）

1、2019 年 4 月 20 日，药品管理法修正草案进行二次审议，牢筑药品安全防线。运用现代科技从苦艾精油中分离出多种化合物，其中四种的结构如下：



下列说法不正确的是

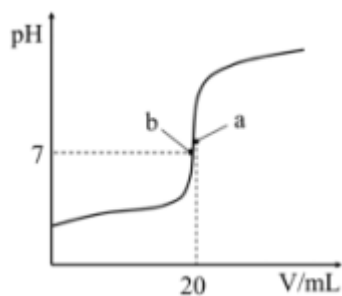
- A. ②③分子中所有的碳原子不可能处于同一平面内
- B. ②、④互为同分异构体
- C. ④的一氯代物有 6 种
- D. ①②③均能使酸性高锰酸钾溶液褪色

2、化学与社会、生活密切相关。对下列现象或事实的解释错误的是（ ）

选项	现象或事实	解释
A	用铁罐贮存浓硝酸	常温下铁在浓硝酸中钝化
B	食盐能腐蚀铝制容器	Al 能与 Na^+ 发生置换反应
C	用 $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ 蚀刻铜制线路板	$\text{S}_2\text{O}_8^{2-}$ 的氧化性比 Cu^{2+} 的强
D	漂白粉在空气中久置变质	$\text{Ca}(\text{ClO})_2$ 与 CO_2 和 H_2O 反应，生成的 HClO 分解

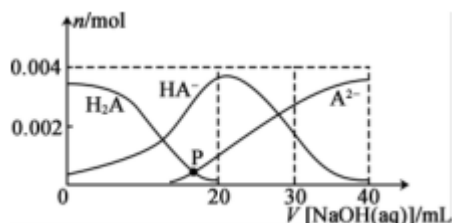
- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

3、25°C 时，向 20 mL $0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的一元酸 HA 中逐滴加入 $0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ NaOH 溶液，溶液 pH 随加入 NaOH 溶液体积的变化关系如图所示。下列说法正确的是（ ）



- A. HA 为强酸
- B. a 点溶液中, $c(A^-) > c(Na^+) > c(H^+) > c(OH^-)$
- C. 酸碱指示剂可以选择甲基橙或酚酞
- D. b 点溶液中, $c(Na^+) = c(A^-)$

4、常温下, 向 $20\text{mL } 0.2\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{H}_2\text{A}$ 溶液中滴加 $0.2\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{NaOH}$ 溶液, 溶液中微粒 H_2A 、 HA^- 、 A^{2-} 的物质的量的变化曲线如图所示。下列说法错误的是

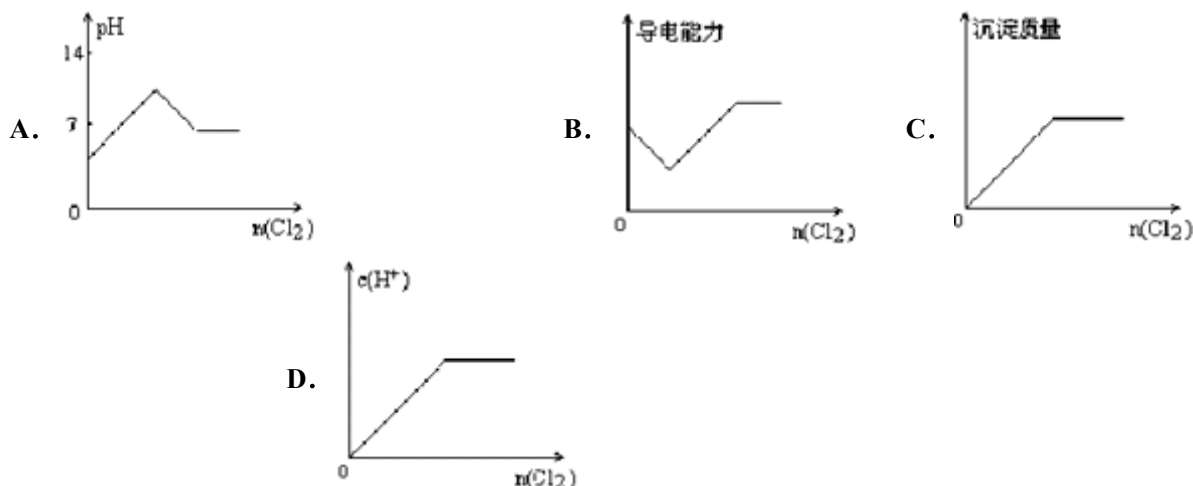


- A. 当 $V[\text{NaOH(aq)}]=20\text{ mL}$ 时, $c(\text{OH}^-)=c(\text{H}^+)+c(\text{HA}^-)+2c(\text{H}_2\text{A})$
- B. 在 P 点时, $c(\text{Na}^+)+c(\text{H}^+)=c(\text{OH}^-)+c(\text{HA}^-)+c(\text{A}^{2-})+c(\text{H}_2\text{A})$
- C. 当 $V[\text{NaOH(aq)}]=30\text{ mL}$ 时, $2c(\text{Na}^+)=3[c(\text{HA}^-)+c(\text{A}^{2-})+c(\text{H}_2\text{A})]$
- D. 当 $V[\text{NaOH(aq)}]=40\text{ mL}$ 时, $c(\text{Na}^+) > c(\text{A}^{2-}) > c(\text{OH}^-) > c(\text{HA}^-) > c(\text{H}_2\text{A}) > c(\text{H}^+)$

5、只能在溶液中导电的电解质是()

- A. KOH B. $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ C. SO_2 D. CH_3COOH

6、向 H_2S 的水溶液中通入一定量的 Cl_2 , 下列图像所示变化正确的是

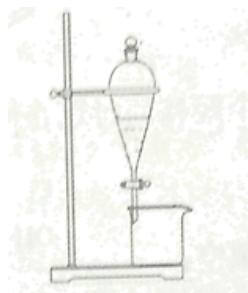


7、下列根据实验操作和现象所得出的结论正确的是

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 ₂ CO ₃ 溶液中，过滤，向滤渣中加入盐酸	有气体生成	K _{sp} (BaSO ₄) > K _{sp} (BaCO ₃)
D	向盛有 H ₂ O 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 ₂ O ₂ 的分解

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

8、下列实验不能不能用如图所示装置实现的是

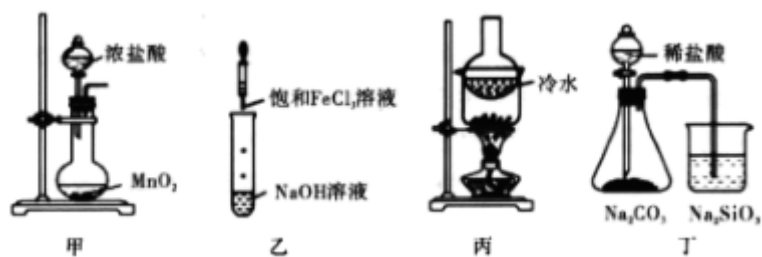


- A. 用 CCl₄ 提取碘水中的碘
- B. 用 NaOH 溶液除去溴苯中的溴
- C. 用酒精除去苯酚中的甘油
- D. 用饱和 Na₂CO₃ 溶液除去乙酸丁酯中的乙酸

9、下列说法正确的是（ ）

- A. 新戊烷的系统命名法名称为 2 - 二甲基丙烷
- B. 可以用氢气除去乙烷中的乙烯
- C. 己烷中加溴水振荡，光照一段时间后液体呈无色，说明己烷和溴发生了取代反应
- D. 苯中加溴的四氯化碳溶液振荡后，溶液分层，上层呈橙红色

10、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

11、下列化学用语的表述正确的是()

- A. 离子结构示意图 : 可以表示 $^{16}O^{2-}$, 也可以表示 $^{18}O^{2-}$
- B. 比例模型 : 可以表示甲烷分子, 也可以表示四氯化碳分子

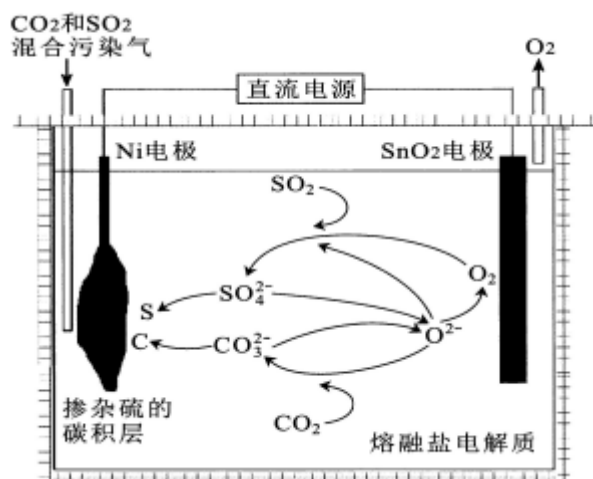
- C. 氯化铵的电子式为 $\begin{array}{c} H \\ \vdots \\ [H : \underset{\cdot\cdot}{N} : H] + Cl^- \\ \vdots \\ H \end{array}$

- D. CO_2 的结构式为 $O=C=O$

12、 X 、 Y 、 Z 、 R 、 W 是原子序数依次递增的五种短周期主族元素, 它们所在周期数之和为 11。 YZ 气体遇空气变成红棕色, R 的原子半径是五种元素中最大的, W 与 Z 同主族。下列说法错误的是 ()

- A. 简单离子的半径: $Y > X$
- B. 气态氢化物的稳定性: $Y > W$
- C. X 、 Z 和 R 形成强碱
- D. 最高价氧化物对应的水化物的酸性: $W > R$

13、电解法处理 CO_2 和 SO_2 混合污染气的原理如下图所示, 电解质为熔融碳酸盐和硫酸盐, 通电一段时间后, Ni 电极表面形成掺杂硫的碳积层。下列说法错误的是

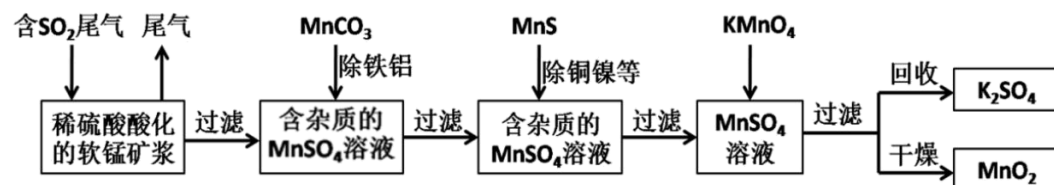


- A. Ni 电极表面发生了还原反应
- B. 阳极的电极反应为: $2\text{O}^{2-} - 4\text{e}^- = \text{O}_2$
- C. 电解质中发生的离子反应有: $2\text{SO}_2 + 4\text{O}^{2-} = 2\text{SO}_4^{2-}$
- D. 该过程实现了电解质中碳酸盐和硫酸盐的自补充循环

14、为了实现绿色化学，符合工业生产实际的是

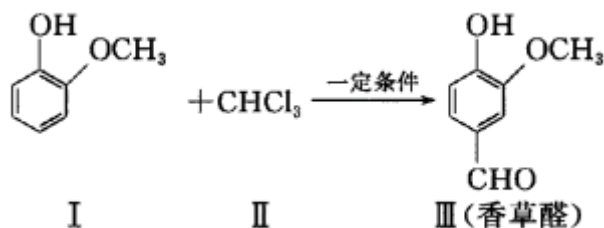
- A. 用纯碱吸收硫酸工业的尾气
- B. 用烧碱吸收氯碱工业的尾气
- C. 用纯碱吸收合成氨工业的尾气
- D. 用烧碱吸收炼铁工业的尾气

15、某研究小组利用软锰矿(主要成分为 MnO_2 ，另含有少量铁、铝、铜、镍等金属化合物)作脱硫剂，通过如下简化流程既脱除燃煤尾气中的 SO_2 ，又制得电池材料 MnO_2 (反应条件已省略)。下列说法不正确的是



- A. 上述流程中多次涉及到过滤操作，实验室进行过滤操作时需用到的硅酸盐材质仪器有：玻璃棒、烧杯、漏斗
- B. 用 MnCO_3 能除去溶液中的 Al^{3+} 和 Fe^{3+} ，其原因是 MnCO_3 消耗了溶液中的酸，促进 Al^{3+} 和 Fe^{3+} 水解生成氢氧化物沉淀
- C. 实验室用一定量的 NaOH 溶液和酚酞试液就可以准确测定燃煤尾气中的 SO_2 含量
- D. MnSO_4 溶液 $\rightarrow$ MnO_2 过程中，应控制溶液 pH 不能太小

16、香草醛是一种广泛使用的可食用香料，可通过如下方法合成。

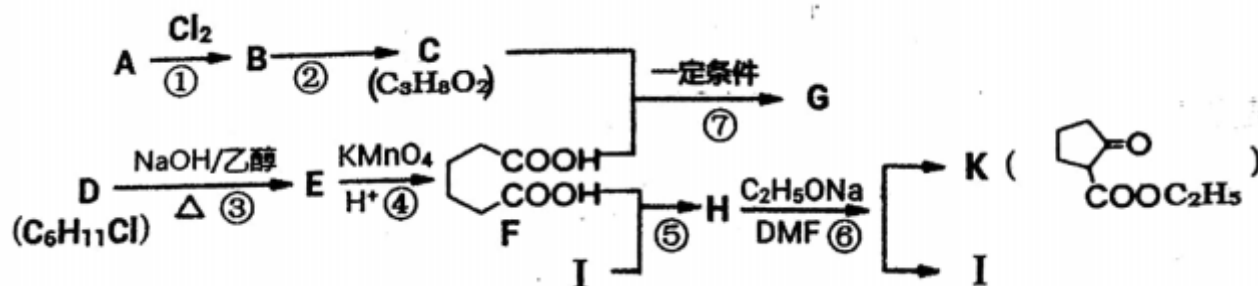


下列说法正确的是()

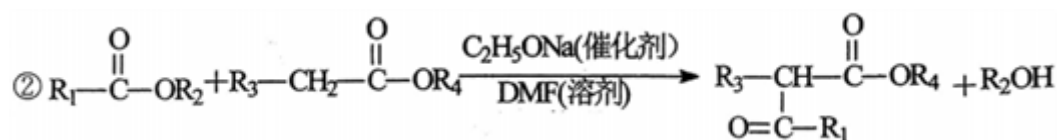
- A. 物质 I 的分子式为 $\text{C}_7\text{H}_7\text{O}_2$
- B. CHCl_3 分子具有正四面体结构
- C. 物质 I、III(香草醛)互为同系物
- D. 香草醛可发生取代反应、加成反应

二、非选择题(本题包括 5 小题)

17、2-氧代环戊羧酸乙酯(K)是常见医药中间体, 聚酯 G 是常见高分子材料, 它们的合成路线如下图所示:



已知: ①气态链烃 A 在标准状况下的密度为 $1.875\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$;



(1) B 的名称为_____ ; E 的结构简式为_____。

(2) 下列有关 K 的说法正确的是_____。

- A. 易溶于水, 难溶于 CCl_4
- B. 分子中五元环上碳原子均处于同一平面
- C. 能发生水解反应加成反应
- D. 1mol K 完全燃烧消耗 9.5mol O_2

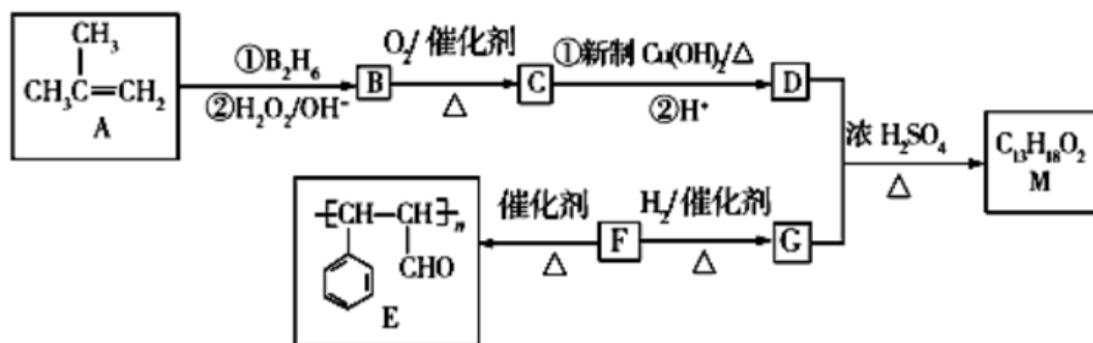
(3) ⑥的反应类型为_____ ; ⑦的化学方程式为_____

(4) 与 F 官能团的种类和数目完全相同的同分异构体有_____种(不含立体结构), 其中核磁共振氢谱为 4 组峰, 且峰面积之比为 1 : 2 : 3 : 4 的是_____ (写结构简式)。

(5) 利用以上合成路线中的相关信息, 请写出以乙醇为原料(其他无机试剂任选)制备 $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_2-\text{COOC}_2\text{H}_5$

的合成路线：_____。

18、有机物 M 的合成路线如下图所示：

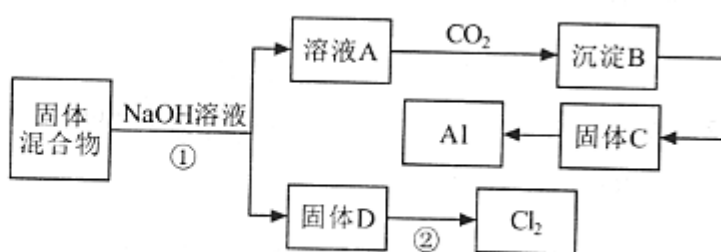
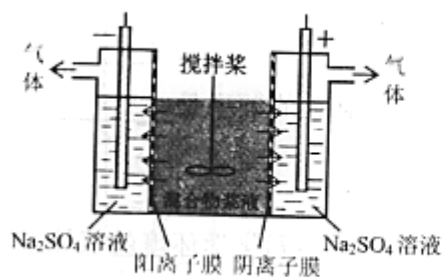


已知： $\text{R}-\text{CH}=\text{CH}_2 \xrightarrow[\text{②H}_2\text{O}/\text{OH}^-]{\text{①B}_2\text{H}_6} \text{R}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ 。

请回答下列问题：

- 有机物 B 的系统命名为_____。
- F 中所含官能团的名称为_____，F→G 的反应类型为_____。
- M 的结构简式为_____。
- B→C 反应的化学方程式为_____。
- X 是 G 的同系物，且相对分子质量比 G 小 14，X 有多种同分异构体，满足与 FeCl_3 溶液反应显紫色的有_____种。其中核磁共振氢谱显示有 4 种不同化学环境的氢，且峰面积比为 1:1:2:6 的结构简式为_____。
- 参照 M 的合成路线，设计一条由丙烯和乙醇为起始原料制备丙酸乙酯的合成路线_____（无机试剂任选）。

19、某混合物浆液含 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 、 MnO_2 和少量 Na_2CrO_4 。考虑到胶体的吸附作用使 Na_2CrO_4 不易完全被水浸出，某研究小组利用设计的电解分离装置(见下图)，使浆液分离成固体混合物和含铬元素溶液，并回收利用。回答 I 和 II 中的问题。



固体混合物分离利用的流程图

I. 固体混合物的分离和利用(流程图中的部分分离操作和反应条件未标明)

- Cl 在元素周期表中的位置为_____， CO_2 的电子式为_____， NaOH 中存在的化学键类型为_____。
- B-C 的反应条件为_____， $\text{C} \rightarrow \text{Al}$ 的制备反应化学方程式为_____。
- 该小组探究反应②发生的条件。D 与浓盐酸混合，不加热，无变化；加热有 Cl_2

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/428000122125007012>