

## 2025 年湖南省张家界市高三“联测促改”活动第二轮测试化学试题

考生须知：

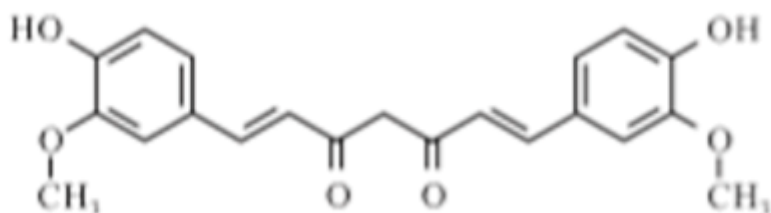
1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1、在材料应用与发现方面，中华民族有着卓越的贡献。下列说法错误的是

- A. 黏土烧制成陶器过程中发生了化学变化    B. 区分真丝产品与纯棉织物可以用灼烧法  
C. 离子交换法净化水为物理方法                D. “玉兔号”月球车帆板太阳能电池的材料是单质硅

2、有机物 J147 的结构简式如图，具有减缓大脑衰老的作用。下列关于 J147 的说法中错误的是（    ）



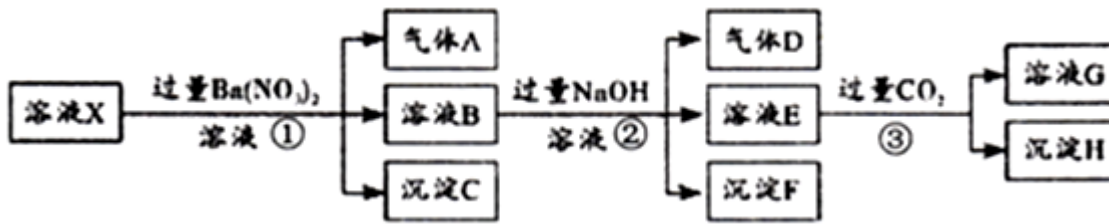
- A. 可发生加聚反应                                        B. 分子式为  $C_{20}H_{20}O_6$   
C. 能使酸性高锰酸钾溶液褪色                        D. 分子中所有碳原子可能共平面

3、下列实验操作、现象和结论均正确的是

选项	A	B	C	D
实验操作				
现象	酸性 $KMnO_4$ 溶液褪色	试管中溶液变红	试管中有浅黄色沉淀生成	苯酚钠溶液变浑浊
结论	石蜡油分解产生了具有还原性的气体	待测溶液中含 $Fe^{2+}$	$CH_3CH_2X$ 中含有 $Br^-$	碳酸的酸性比苯酚的酸性强


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

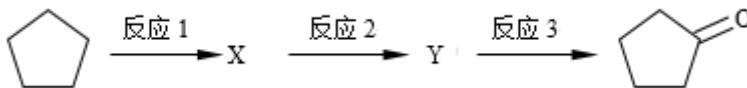
4、 $pH=0$  的某 X 溶液中，除  $H^+$  外，还可能存在  $Al^{3+}$ 、 $Fe^{2+}$ 、 $NH_4^+$ 、 $Ba^{2+}$ 、 $Cl^-$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $SO_4^{2-}$ 、 $NO_3^-$  中的若干种，现取适量 X 溶液进行如下一系列实验：



下列有关判断不正确的是 ( )

- A. 生成气体 A 的离子方程式为:  $3\text{Fe}^{2+} + 4\text{H}^{+} + \text{NO}_3^{-} = 3\text{Fe}^{3+} + \text{NO}\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
- B. 生成沉淀 H 的离子方程式为:  $\text{AlO}_2^{-} + \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Al}(\text{OH})_3\downarrow + \text{HCO}_3^{-}$
- C. 溶液 X 中一定没有的离子仅为:  $\text{CO}_3^{2-}$ 、 $\text{Ba}^{2+}$
- D. 溶液 X 中一定含有的离子是:  $\text{H}^{+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{NH}_4^{+}$ 、 $\text{Al}^{3+}$

5、化合物 A () 可由环戊烷经三步反应合成:



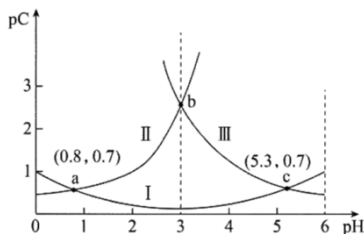
则下列说法错误的是 ( )

- A. 反应 1 可用试剂是氯气
- B. 反应 3 可用的试剂是氧气和铜
- C. 反应 1 为取代反应, 反应 2 为消除反应
- D. A 可通过加成反应合成 Y

6、已知还原性  $\text{I}^{-} > \text{Fe}^{2+} > \text{Br}^{-}$ , 在只含有  $\text{I}^{-}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Br}^{-}$  溶液中通入一定量的氯气, 关于所得溶液离子成分分析正确的是 (不考虑  $\text{Br}_2$ 、 $\text{I}_2$  和水的反应) ( )

- A.  $\text{I}^{-}$ 、 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{Cl}^{-}$
- B.  $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Cl}^{-}$ 、 $\text{Br}^{-}$
- C.  $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{Cl}^{-}$
- D.  $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{I}^{-}$ 、 $\text{Cl}^{-}$

7、常温下, 向某浓度的二元弱酸  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$  溶液中逐滴加入  $\text{NaOH}$  溶液,  $\text{pC}$  与溶液  $\text{pH}$  的变化关系如图所示 ( $\text{pC} = -\lg x$ ,  $x$  表示溶液中溶质微粒的物质的量浓度)。下列说法正确的是



- A. 常温下,  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$  的  $K_{a1} = 10^{0.8}$
- B.  $\text{pH} = 3$  时, 溶液中  $c(\text{HC}_2\text{O}_4^{-}) < c(\text{C}_2\text{O}_4^{2-}) = c(\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4)$
- C.  $\text{pH}$  由 0.8 增大到 5.3 的过程中, 水的电离程度逐渐增大

D. 常温下, 随着 pH 的增大,  $\frac{c^2(\text{HC}_2\text{O}_4^-)}{c(\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4) \cdot c(\text{C}_2\text{O}_4^{2-})}$  的值先增大后减小

8、用下列装置进行实验, 能达到实验目的的是

选项	A	B	C	D
实验装置				
目的	制备干燥的氨气	证明非金属性 Cl>C>Si	制备乙酸乙酯	分离出溴苯

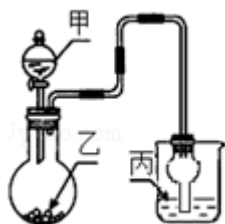
A. A

B. B

C. C

D. D

9、用如图装置进行实验, 甲逐滴加入到固体乙中, 如表说法正确的是 ( )



选项	液体甲	固体乙	溶液丙	丙中现象
A	CH <sub>3</sub> COOH	NaHCO <sub>3</sub>	苯酚钠	无明显现象
B	浓 HCl	KMnO <sub>4</sub>	紫色石蕊	最终呈红色
C	浓 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	品红	红色变无色
D	浓 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Cu	氢硫酸	溶液变浑浊

A. A

B. B

C. C

D. D

10、下列电池工作时, O<sub>2</sub> 在正极放电的是 ( )

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/756013131043011002>