

## 2025 届福建省柘荣一中、宁德高中高考化学考前最后一卷预测卷

注意事项:

1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚, 将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡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、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出, 确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁, 不要折暴、不要弄破、弄皱, 不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

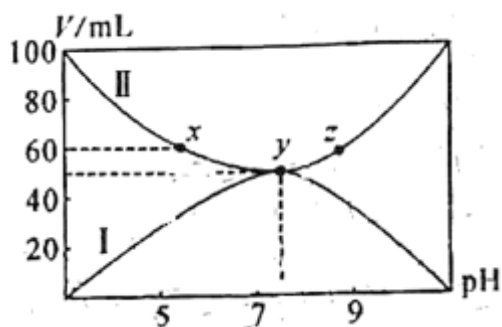
一、选择题 (每题只有一个选项符合题意)

1. 由下列实验及现象推出的相应结论正确的是 ( )

实验	现象	结论
A. 某溶液中滴加 $K_3[Fe(CN)_6]$ 溶液	产生蓝色沉淀	原溶液中有 $Fe^{2+}$ , 无 $Fe^{3+}$
B. ①某溶液中加入 $Ba(NO_3)_2$ 溶液 ②再加足量盐酸	①产生白色沉淀 ②仍有白色沉淀	原溶液中有 $SO_4^{2-}$
C. 向含有 $ZnS$ 和 $Na_2S$ 的悬浊液中滴加 $CuSO_4$ 溶液	生成黑色沉淀	$K_{sp}(CuS) < K_{sp}(ZnS)$
D. 向 $C_6H_5ONa$ 溶液中通入 $CO_2$	溶液变浑浊	酸性: $H_2CO_3 > C_6H_5OH$

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

2. 将  $25^\circ C$  时浓度均为  $0.1 mol/L$  的  $HA$  溶液和  $BOH$  溶液按体积分别为  $V_a$  和  $V_b$  混合, 保持  $V_a + V_b = 100 mL$ , 且生成的  $BA$  可溶于水。已知  $V_a$ 、 $V_b$  与混合液  $pH$  关系如图所示。下列说法错误的是 ( )

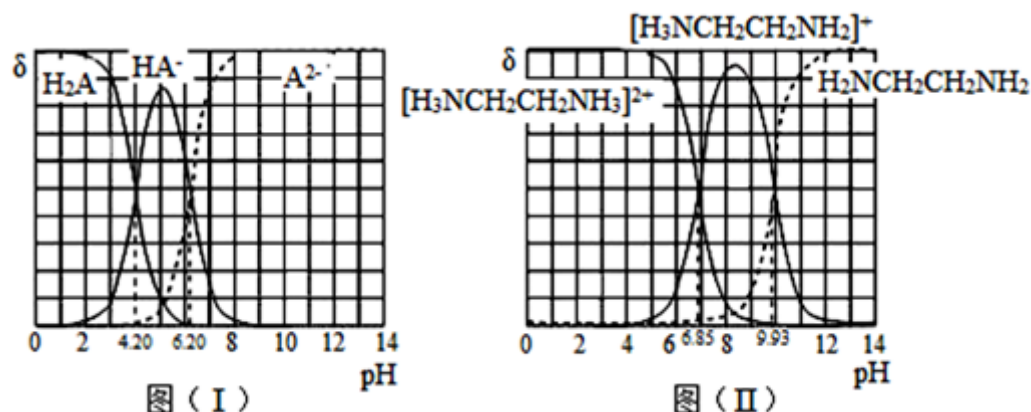


- A. 曲线 II 表示  $HA$  溶液的体积
- B. x 点存在  $c(A^-) + c(OH^-) = c(B^+) + c(H^+)$
- C. 电离平衡常数:  $K(HA) > K(BOH)$
- D. x、y、z 三点对应的溶液中, y 点溶液中水的电离程度最大

3. 下列状态的铝中, 电离最外层的一个电子所需能量最小的是

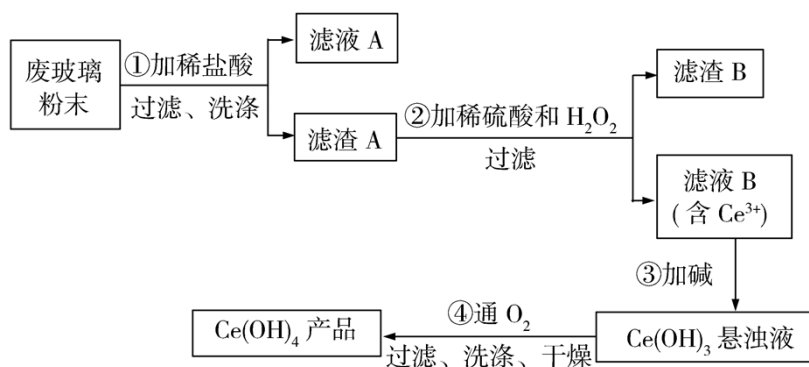
- A.  $[Ne]$                       B.  $[Ne] \uparrow_{3s} \uparrow_{3p_x} \uparrow_{3p_y}$                       C.  $[Ne] \uparrow_{3s}$                       D.  $[Ne] \uparrow\uparrow_{3s}$

4、常温下， $\text{H}_2\text{A}$  和  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$  溶液中各组分的物质的量分数  $\delta$  随 pH 的变化如图 (I)、(II) 所示。下列说法不正确的是已知： $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons [\text{H}_3\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2]^+ + \text{OH}^-$ 。



- A.  $\text{NaHA}$  溶液中各离子浓度大小关系为： $c(\text{Na}^+) > c(\text{HA}^-) > c(\text{H}^+) > c(\text{A}^{2-}) > c(\text{OH}^-)$
- B. 乙二胺 ( $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ ) 的  $K_{b2} = 10^{-7.15}$
- C.  $[\text{H}_3\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_3]^+\text{A}^-$  溶液显碱性
- D. 向  $[\text{H}_3\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2]$   $\text{HA}$  溶液中通入  $\text{HCl}$ ,  $\frac{c(\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2) \cdot c(\text{H}_2\text{A})}{c([\text{H}_3\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2]^+) \cdot c(\text{HA}^+)}$  不变

5、铈是稀土元素，氢氧化铈  $[\text{Ce}(\text{OH})_4]$  是一种重要的氢氧化物。平板电视显示屏生产过程中会产生大量的废玻璃粉末 (含  $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{CeO}_2$ )，某课题组以此粉末为原料回收铈，设计实验流程如下：



下列说法不正确的是

- A. 过程①中发生的反应是： $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ \rightleftharpoons 2\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O}$
- B. 过滤操作中用到的玻璃仪器有烧杯、漏斗、玻璃棒
- C. 过程②中有  $\text{O}_2$  生成
- D. 过程④中发生的反应属于置换反应

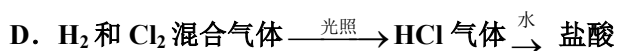
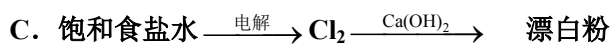
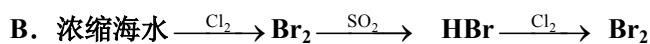
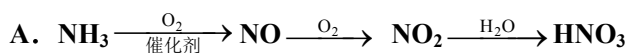
6、化学与日常生活密切相关，下列说法错误的是

- A. 碘酒是指单质碘的乙醇溶液
- B. 84 消毒液的有效成分是  $\text{NaClO}$

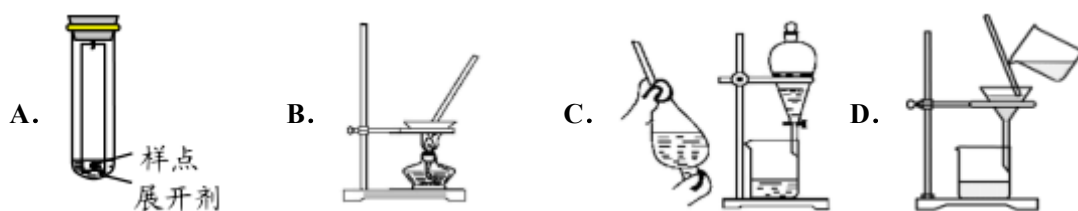
C. 浓硫酸可刻蚀石英制艺术品

D. 装饰材料释放的甲醛会造成污染

7、下列物质的制备中，不符合工业生产实际的是 ( )



8、实验室分离苯和水，可选用下列 ( )



9、设  $N_A$  为阿伏加德罗常数的值。以下表达正确的选项是 ( )

A. 在标况下，11.2LNO 与 11.2LO<sub>2</sub> 混合后所含分子数为 0.75N<sub>A</sub>

B. 12g 金刚石中含有的共价键数为 4N<sub>A</sub>

C. 0.1molNa<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 晶体中含有 0.3N<sub>A</sub> 个离子

D. 铝跟氢氧化钠溶液反应生成 1mol 氢气时，转移的电子数为 N<sub>A</sub>

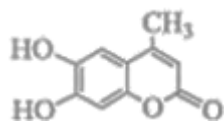
10、中国传统文化对人类文明贡献巨大。下列常见古诗文对应的化学知识正确的是

选项	古诗文	化学知识
A	《本草纲目拾遗》中对强水的记载：“性最烈，能蚀五金，其水甚强，惟玻璃可盛。”	强水为氢氟酸
B	《诗经·大雅·绵》：“萑茶如飴。”郑玄笺：“其所生菜，虽有性苦者，甘如飴也。”	糖类均有甜味
C	《梦溪笔谈》中对宝剑的记载：“古人以剂钢为刃，柔铁为茎干，不尔则多断折。”	铁合金的硬度比纯铁的大，熔点比纯铁的高

<b>D</b>	《本草经集注》中记载鉴别硝石(KNO <sub>3</sub> )和朴硝(Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )的方法：“以火烧之，紫青烟起，乃是真硝石也。”	利用焰色反应
----------	---	--------

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

11、一种香豆素的衍生物结构如图所示，关于该有机物说法正确的是（ ）

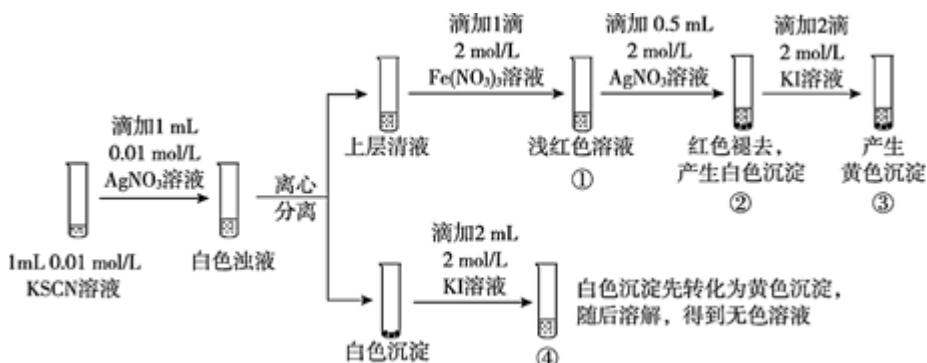


- A. 该有机物分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>  
 B. 1mol 该有机物与 H<sub>2</sub> 发生加成时最多消耗 H<sub>2</sub> 5 mol  
 C. 1mol 该有机物与足量溴水反应时最多消耗 Br<sub>2</sub> 3 mol  
 D. 1mol 该有机物与 NaOH 溶液反应是最多消耗 NaOH 3 mol

12、短周期主族元素 X、Y、Z、W 原子序数依次增大，原子序数之和为 42，X 原子的核外电子总数等于 Y 的最外层电子数，Z 原子最外层只有 1 个电子，W 能形成酸性最强的含氧酸。下列说法正确的是

- A. 单质的熔点：Z>X                      B. Z 与 Y、W 均能形成离子化合物  
 C. 气态氢化物的沸点：X<Y<W                      D. X、Z 的氧化物均含非极性键

13、已知：Ag<sup>+</sup>+SCN<sup>-</sup>=AgSCN↓（白色），某同学探究 AgSCN 的溶解平衡及转化，进行以下实验。



下列说法中，不正确的是

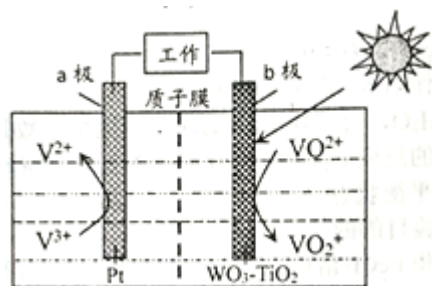
- A. ①中现象能说明 Ag<sup>+</sup>与 SCN<sup>-</sup>生成 AgSCN 沉淀的反应有限度  
 B. ②中现象产生的原因是发生了反应 Fe(SCN)<sub>3</sub>+3Ag<sup>+</sup>=3AgSCN↓+Fe<sup>3+</sup>  
 C. ③中产生黄色沉淀的现象能证明 AgI 的溶解度比 AgSCN 的溶解度小  
 D. ④中黄色沉淀溶解的原因可能是 AgI 与 KI 溶液中的 I<sup>-</sup>进一步发生了反应

14、关于反应 2HI(g) ⇌ H<sub>2</sub>(g) + I<sub>2</sub>(g) - 11 kJ，正确的是

- A. 反应物的总键能低于生成物的总键能  
 B. 1mol I<sub>2</sub>(g)中通入 1mol H<sub>2</sub>(g)，反应放热 11kJ  
 C. 等物质的量时，I<sub>2</sub>(g)具有的能量低于 I<sub>2</sub>(l)

D. 平衡时分离出 HI(g), 正反应速率先减小后增大

15、一种新型太阳光电化学电池贮能时电解质溶液中离子在两极发生如下图所示的转化。



下列说法正确的是 ( )

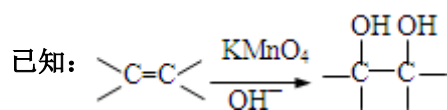
- A. 贮能时, 电能转变为化学能和光能
- B. 贮能和放电时, 电子在导线中流向相同
- C. 贮能时, 氢离子由 a 极区迁移至 b 极区
- D. 放电时, b 极发生:  $\text{VO}_2 + 2\text{H}^+ + \text{e}^- = \text{VO}_2^+ + \text{H}_2\text{O}$

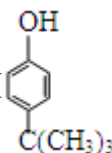
16、反应  $\text{Cl}_2 + 2\text{KI} = 2\text{KCl} + \text{I}_2$  中, 氧化剂是 ( )

- A.  $\text{Cl}_2$  B.  $\text{KI}$  C.  $\text{KCl}$  D.  $\text{I}_2$

二、非选择题 (本题包括 5 小题)

17、异丁烯  $[\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)_2]$  是重要的化工原料。



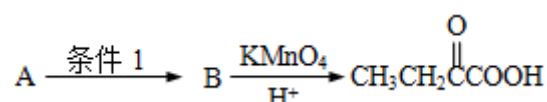
(1) 异丁烯和苯酚在一定条件下反应生成对叔丁基酚 () , 该反应属于 \_\_\_\_\_ 反应 (填“反应类型”).

(2) 对叔丁基酚和甲醛在催化剂作用下可生成油性聚合物, 写出该反应的化学方程式 \_\_\_\_\_。

(3) 写出符合下列条件的对叔丁基酚的所有同分异构体的结构简式 \_\_\_\_\_。

① 含相同官能团; ② 不属于酚类; ③ 苯环上的一溴代物只有一种。

(4) 已知由异丁烯的一种同分异构体 A, 经过一系列变化可合成物质, 其合成路线如图:



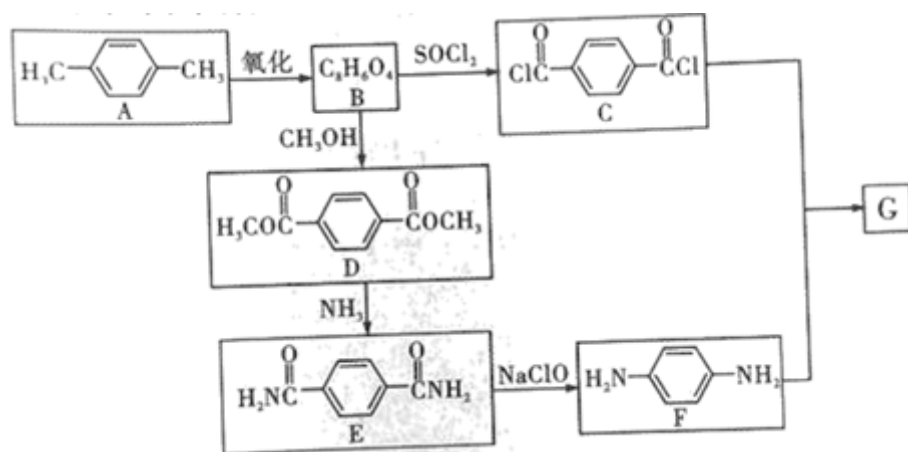
① 条件 1 为 \_\_\_\_\_;

② 写出结构简式: A \_\_\_\_\_; B \_\_\_\_\_。

(5) 异丁烯可二聚生成  $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_3$ , 写出该二聚物的名称 \_\_\_\_\_。异丁烯二聚时, 还会生成其他的二聚烯烃类产物, 写出其中一种链状烯烃的结构简式 \_\_\_\_\_。

18、

中国科学家运用穿山甲的鳞片特征，制作出具有自我恢复性的防弹衣，具有如此神奇功能的是聚对苯二甲酰对苯二胺(G)。其合成路线如下：



回答下列问题：

- (1) A 的化学名称为\_\_\_\_\_。
- (2) B 中含有的官能团名称为\_\_\_\_\_，B→C 的反应类型为\_\_\_\_\_。
- (3) B→D 的化学反应方程式为\_\_\_\_\_。
- (4) G 的结构简式为\_\_\_\_\_。
- (5) 芳香化合物 H 是 B 的同分异构体，符合下列条件的 H 的结构共有\_\_\_\_\_种(不考虑立体异构)，其中核磁共振氢谱有四组峰的结构简式为\_\_\_\_\_。

①能与 NaHCO<sub>3</sub> 溶液反应产生 CO<sub>2</sub>；②能发生银镜反应

- (6) 参照上述合成路线，设计以  $\begin{matrix} \text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{COOH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{matrix}$  为原料(其他试剂任选)，制备  $\begin{matrix} \text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{NH}_2 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{matrix}$  的合成路线：\_\_\_\_\_。

19、硫酸四氨合铜晶体([Cu(NH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>]SO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O)常用作杀虫剂、媒染剂，也是高效安全的广谱杀菌剂。常温下该物质在空气中不稳定，受热时易发生分解。某化学兴趣小组设计如下方案来合成硫酸四氨合铜晶体并测定晶体中氨的含量。

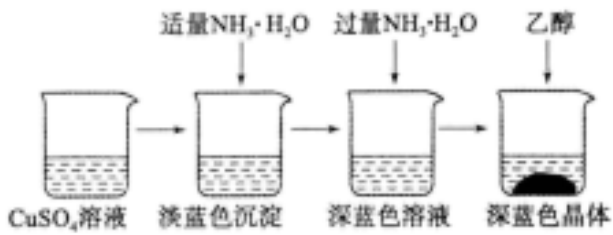
### I. CuSO<sub>4</sub> 溶液的制备

- ①取 4g 铜粉，在仪器 A 中灼烧 10 分钟并不断搅拌使其充分反应。
- ②将 A 中冷却后的固体转移到烧杯中，加入 25 mL 3 mol·L<sup>-1</sup>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 溶液，加热并不断搅拌至固体完全溶解。

- (1)①中仪器 A 的名称为\_\_\_\_\_。
- (2)②中发生反应的离子方程式为\_\_\_\_\_。

### II. 晶体的制备

将 I 中制备的 CuSO<sub>4</sub> 溶液按如图所示进行操作：

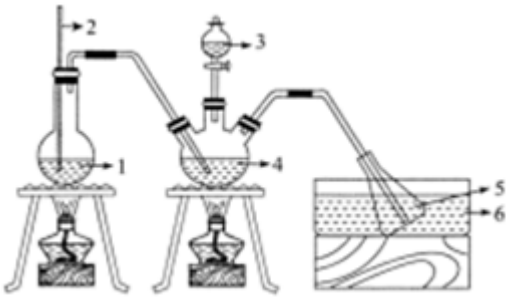


(3)向硫酸铜溶液中逐滴加入氨水至过量的过程中，可观察到的实验现象是\_\_\_\_\_。

(4)缓慢加入乙醇会析出晶体的原因是\_\_\_\_\_；若将深蓝色溶液浓缩结晶，在收集到的晶体中可能混有的杂质主要有\_\_\_\_\_ (写其中一种物质的化学式)。

### III. 氮含量的测定

精确称取  $w$  g 晶体，加适量水溶解，注入如图所示的三颈瓶中，然后逐滴加入足量 10%NaOH 溶液，通入水蒸气，将样品液中的氮全部蒸出，用盐酸标准溶液完全吸收。取下接收瓶，再用 NaOH 标准溶液滴定剩余的盐酸溶液(选用甲基橙作指示剂)。

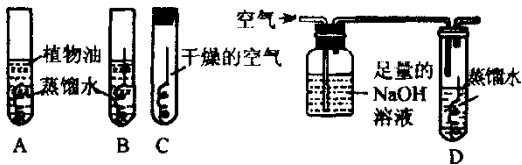


1.水 2.玻璃管 3.10%氢氧化钠溶液 4.样品液 5.盐酸标准溶液 6.冰盐水

(5)装置中玻璃管的作用是\_\_\_\_\_。

(6)在实验装置中，若没有使用冰盐水冷却会使氮含量测定结果\_\_\_\_\_ (填“偏高”、“偏低”或“无影响”)。

20、铜锈的主要成分是铜绿，某化学兴趣小组为了研究铜生锈的条件，进行了如下图所示的实验。一月后，发现 B 中的铜丝慢慢生锈，且水面处铜丝生锈较为严重，而 A、C、D 中的铜丝基本无变化。



试根据实验回答下列问题：

(1)铜生锈所需要的条件是：铜与\_\_\_\_\_相互作用发生化学反应的结果。

(2)写出铜生锈产生铜绿 $[\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3]$ 的化学反应方程式\_\_\_\_\_。

(3)推测铜和铁，\_\_\_\_\_更易生锈。

21、 $\text{CO}_2$  是一种廉价的碳资源，其综合利用具有重要意义。 $\text{CO}_2$  可以被 NaOH 溶液捕获，其基本过程如下图所示（部分条件及物质未标出）。

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/105310123010012001>