

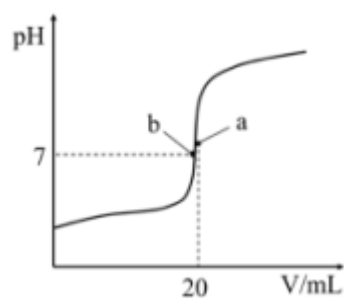
# 山东省淄博第六中学 2025 届高考仿真卷化学试卷

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

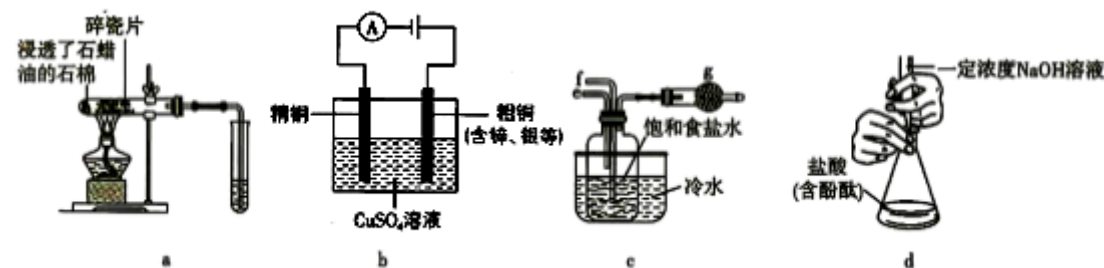
一、选择题(共包括 22 个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)

1、25°C 时，向 20 mL 0.10 mol·L<sup>-1</sup> 的一元酸 HA 中逐滴加入 0.10 mol·L<sup>-1</sup> 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， $c(Na^+) = c(A^-)$

2、下列说法错误的是 ( )



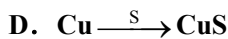
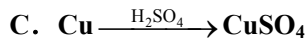
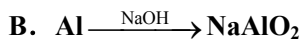
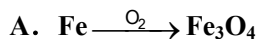
- A. 图 a 所示实验中，石蜡油发生分解反应，碎瓷片作催化剂
- B. 用图 b 所示装置精炼铜，电解过程中 CuSO<sub>4</sub> 溶液的浓度保持不变
- C. 用图 c 所示装置制备碳酸氢钠固体时，从 e 口通入 NH<sub>3</sub>，再从 f 口通入 CO<sub>2</sub>，g 中盛放蘸有稀硫酸的脱脂棉
- D. 测定某盐酸的物质的量浓度所用图 d 所示装置中滴定管选择错误

3、常温下，下列事实能说明 HClO 是弱电解质的是

- A. 0.01 mol·L<sup>-1</sup> 的 HClO 溶液 pH>2
- B. NaClO、HClO 都易溶于水
- C. NaClO 的电离方程式：NaClO=Na<sup>+</sup>+ClO<sup>-</sup>

D. HClO 与  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  溶液反应, 可以得到  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

4、下列转化不能通过一步实现的是 ( )

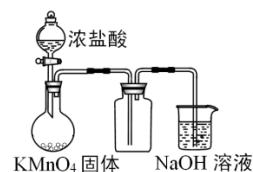


5、下列图示(加热装置省略, 其序号与选项的序号对应)的实验操作, 能实现相应实验目的的是

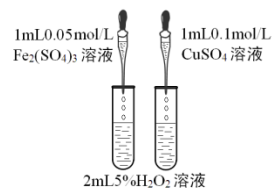
A. 探究乙醇的催化氧化



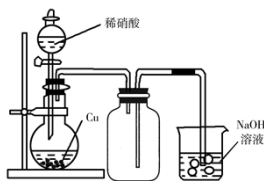
B. 实验室制取并收集少量纯净的氯气



C. 研究催化剂对过氧化氢分解速率的影响



D. 实验室制备少量 NO



6、电视剧《活色生香》向我们充分展示了“香”的魅力。低级酯类化合物是具有芳香气味的液体, 下列说法中, 利用了酯的某种化学性质的是

A. 用酒精可以提取某些花香中的酯类香精, 制成香水

B. 炒菜时加一些料酒和食醋, 使菜更香

C. 用热的纯碱液洗涤碗筷去油腻比冷水效果好

D. 各种水果有不同的香味, 是因为含有不同的酯

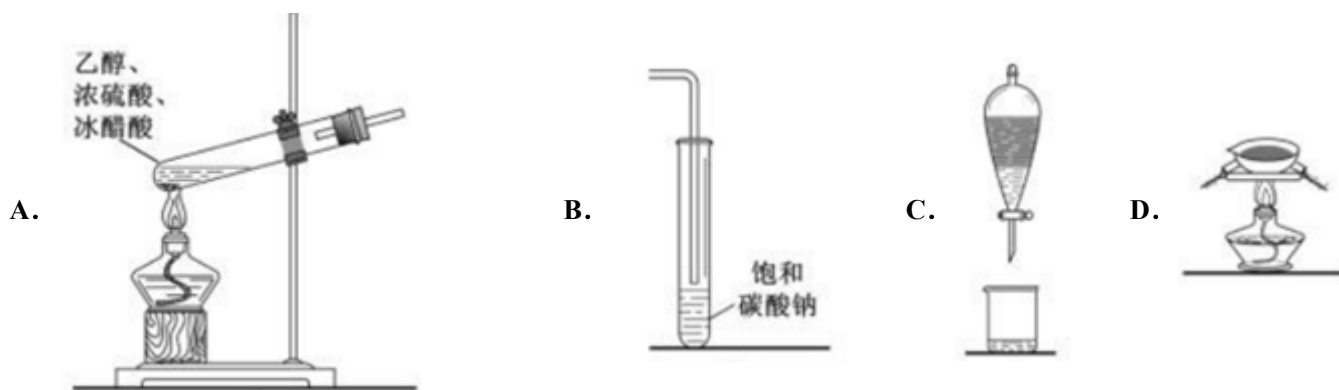
7、中学化学中很多“规律”都有适用范围, 下列根据有关“规律”推出的结论正确的是 ( )

选项	规律	结论
----	----	----

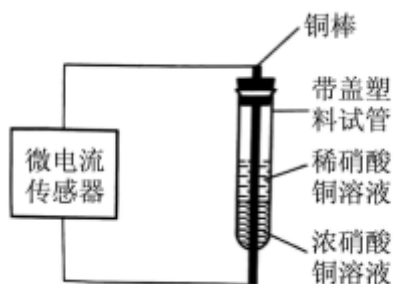
A	较强酸可以制取较弱酸	次氯酸溶液无法制取盐酸
B	反应物浓度越大，反应速率越快	常温下，相同的铝片中分别加入足量的浓、稀硝酸，浓硝酸中铝片先溶解完
C	结构和组成相似的物质，沸点随相对分子质量增大而升高	$\text{NH}_3$ 沸点低于 $\text{PH}_3$
D	溶解度小的沉淀易向溶解度更小的沉淀转化	$\text{AgCl}$ 沉淀中滴加 $\text{NaI}$ 溶液可以得到 $\text{AgI}$ 沉淀

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

8、在生成和纯化乙酸乙酯的实验过程中，下列操作未涉及的是



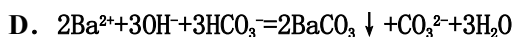
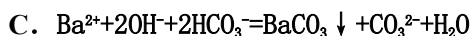
9、某学习小组设计如下装置进行原电池原理的探究。一段时间后取出铜棒洗净，发现浸泡在稀硝酸铜溶液中铜棒变细，浓硝酸铜溶液中铜棒变粗。对该实验的说法正确的是



- A. 处于稀硝酸中的铜棒为电池的正极，电极反应为： $\text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^- = \text{Cu}$
- B. 该装置可以实现“零能耗”镀铜
- C. 配置上述试验所用硝酸铜溶液应加入适量的硝酸溶液使铜棒溶解
- D. 铜棒上部电势高，下部电势低

10、向等物质的量浓度的  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  与  $\text{BaCl}_2$  的混合溶液中加入  $\text{NaHCO}_3$  溶液，下列离子方程式与事实相符的是 ( )

- A.  $\text{HCO}_3^- + \text{OH}^- = \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$
- B.  $\text{Ba}^{2+} + \text{OH}^- + \text{HCO}_3^- = \text{BaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$



11、下列反应颜色变化和解释原因相一致的是 ( )

- A. 氯水显黄绿色：氯气和水反应生成的次氯酸为黄绿色液体
- B. 氢氧化钠溶液滴加酚酞显红色：氢氧化钠水解使溶液显碱性
- C. 乙烯使溴水褪色：乙烯和溴水发生氧化反应
- D. 碘在苯中的颜色比水中深：碘在有机物中的溶解度比水中大

12、下列过程属于物理变化的是

- A. 煤的干馏
- B. 石油的分馏
- C. 石油裂化
- D. 石油裂解

13、2020年5月新修订的《北京市生活垃圾管理条例》将正式实施，垃圾分类并回收利用，可以减少污染，节约自然资源。下列垃圾投放有错误的是

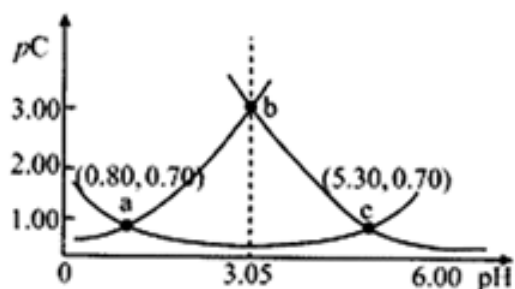
			
可回收物 Recyclable	厨余垃圾 Kitchen waste	有害垃圾 Harmful waste	其它垃圾 Other waste
A 废旧报纸、饮料瓶、电池等	B 剩饭菜、瓜皮果壳、枯草落叶等	C 过期药品、化妆品、油漆等	D 一次性餐具、卫生纸、灰土等

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

14、下列材料或物质的应用与其对应的性质完全相符合的是

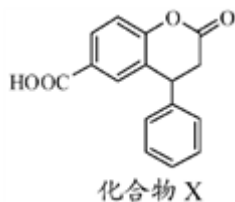
- A. Mg、Al 合金用来制造飞机外壳—合金熔点低
- B. 食品盒中常放一小袋 Fe 粉—Fe 粉具有还原性
- C.  $SiO_2$  用来制造光纤— $SiO_2$  耐酸性
- D. 葡萄酒中含  $SO_2$ — $SO_2$  有漂白性

15、类比 pH 的定义，对于稀溶液可以定义  $pc = -\lg c$ ， $pK_a = -\lg K_a$ 。常温下，某浓度  $H_2A$  溶液在不同 pH 值下，测得  $pc(H_2A)$ 、 $pc(HA^-)$ 、 $pc(A^{2-})$  变化如图所示。下列说法正确的是 ( )



- A. pH=3.50 时,  $c(\text{H}_2\text{A}) > c(\text{HA}^-) > c(\text{A}^{2-})$
- B. 将等浓度等体积的  $\text{Na}_2\text{A}$  与  $\text{H}_2\text{A}$  溶液混合后, 溶液显碱性
- C. 随着  $\text{HCl}$  的通入  $c(\text{H}^+)/c(\text{H}_2\text{A})$  先减小后增大
- D. pH 从 3.00 到 5.30 时,  $c(\text{H}_2\text{A}) + c(\text{HA}^-) + c(\text{A}^{2-})$  先增大后减小

16. 化合物 X 是一种医药中间体, 其结构简式如图所示。



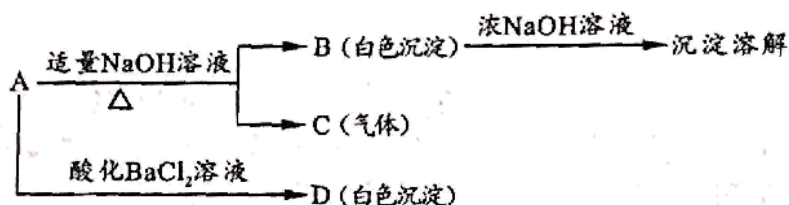
下列有关化合物 X 的说法正确的是

- A. 分子中两个苯环一定处于同一平面
- B. 不能与饱和  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液反应
- C. 1 mol 化合物 X 最多能与 2 mol  $\text{NaOH}$  反应
- D. 在酸性条件下水解, 水解产物只有一种

17. 以下制得氯气的各个反应中, 氯元素既被氧化又被还原的是

- A.  $2\text{KClO}_3 + \text{I}_2 = 2\text{KIO}_3 + \text{Cl}_2 \downarrow$
- B.  $\text{Ca}(\text{ClO})_2 + 4\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + 2\text{Cl}_2 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
- C.  $4\text{HCl} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{CuCl}_2} 2\text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- D.  $2\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{电解}} 2\text{NaOH} + \text{H}_2 \downarrow + \text{Cl}_2 \uparrow$

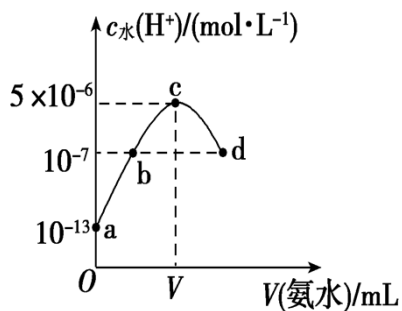
18. a、b、c、d、e 为原子序数依次增大的五种常见短周期元素, 可组成一种化合物 A, 其化学式为  $\text{ba}_4\text{d}(\text{ec}_4)_2$ 。A 能够发生如下转化关系:



已知 C 的分子式为  $\text{ba}_3$ , 能使湿润的红色石蕊试纸变蓝。则下列说法正确的是

- A. 原子半径  $b > c$
- B. e 的氧化物的水化物为强酸
- C. 化合物 A 为共价化合物
- D. 元素非金属性强弱  $c < e$

19. 常温下, 向 20 mL 某浓度的硫酸溶液中滴入  $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  氨水, 溶液中水电离出的氢离子浓度随加入氨水的体积变化如图所示。下列分析正确的是



- A. c 点所示溶液中:  $c(H^+) - c(OH^-) = c(NH_3 \cdot H_2O)$
- B. b 点所示溶液中:  $c(NH_4^+) = 2c(SO_4^{2-})$
- C.  $V = 40$
- D. 该硫酸的浓度为  $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

20、已知实验室用浓硫酸和乙醇在一定温度下制备乙烯，某学习小组设计实验利用以下装置证明浓硫酸在该反应中的还原产物有  $SO_2$ ，并制备 1, 2-二溴乙烷。



下列说法正确的是

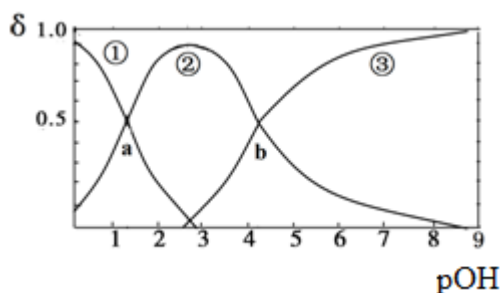
- A. 浓硫酸在该反应中主要作用是催化剂、脱水剂
- B. 装置 III、IV 中的试剂依次为酸性高锰酸钾溶液、品红溶液
- C. 实验完毕后，采用萃取分液操作分离 1, 2-二溴乙烷
- D. 装置 II 中品红溶液褪色体现了  $SO_2$  的还原性

21、下列有关叙述正确的是

①氧化镁：可用作耐火材料；②二氧化硅：制造计算机芯片；③水玻璃：可作木材防火剂；④铝热反应既可 用于焊接 钢轨，也可用于工业上冶炼铁；⑤水煤气属于清洁能源；⑥浓硫酸：可用于干燥  $Cl_2$ 、 $SO_2$ 、 $H_2S$  等气体

- A. ①③⑤
- B. ②⑤⑥
- C. ②③④⑤
- D. ①③⑥

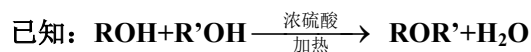
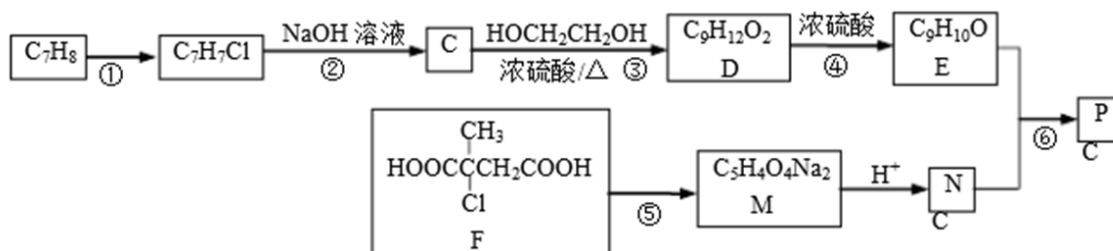
22、某二元弱碱  $B(OH)_2$  ( $K_1 = 5.9 \times 10^{-2}$ 、 $K_2 = 6.4 \times 10^{-5}$ )。向 10mL 稀  $B(OH)_2$  溶液中滴加等浓度盐酸溶液， $B(OH)_2$ 、 $B(OH)^+$ 、 $B^{2+}$  的浓度分数  $\delta$  随溶液  $POH [POH = -\lg c(OH)^-]$  变化的关系如图，以下说法正确的是



- A. 交点 a 处对应加入的盐酸溶液的体积为 5mL
- B. 当加入的盐酸溶液的体积为 10mL 时存在  $c(\text{Cl}^-) > c(\text{B}(\text{OH})^+) > c(\text{H}^+) > c(\text{OH}^-) > c(\text{B}^{2+})$
- C. 交点 b 处  $c(\text{OH}^-) = 6.4 \times 10^{-5}$
- D. 当加入的盐酸溶液的体积为 15mL 时存在:  $c(\text{Cl}^-) + c(\text{OH}^-) = c(\text{B}^{2+}) + c(\text{B}(\text{OH})^+) + c(\text{H}^+)$ ,

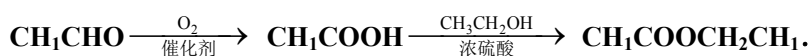
二、非选择题(共 84 分)

23、(14 分) 以下是合成芳香族有机高聚物 P 的合成路线。

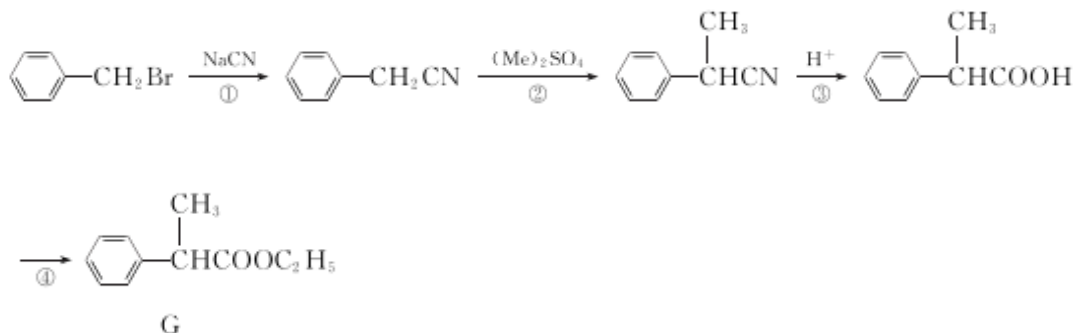


完成下列填空:

- (1) F 中官能团的名称\_\_\_; 写出反应①的反应条件\_\_\_;
- (2) 写出反应⑤的化学方程式\_\_\_.
- (1) 写出高聚物 P 的结构简式\_\_\_.
- (4) E 有多种同分异构体, 写出一种符合下列条件的同分异构体的结构简式\_\_\_.
- ①分子中只有苯环一个环状结构, 且苯环上有两个取代基;
- ②1mol 该有机物与溴水反应时消耗 4molBr<sub>2</sub>
- (5) 写出以分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>8</sub> 的烃为主要原料, 制备 F 的合成路线流程图(无机试剂任选)\_\_\_。合成路线流程图示例如下:



24、(12 分) 有机物 G 是一种重要的化工原料, 其合成路线如图:



- (1)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Br}$  的官能团名称是\_\_\_。
- (2) 反应 2 为取代反应, 反应物 (Me)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 中的“Me”的名称是\_\_\_, 该反应的化学方程式是\_\_\_。

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/087065002134006201>