

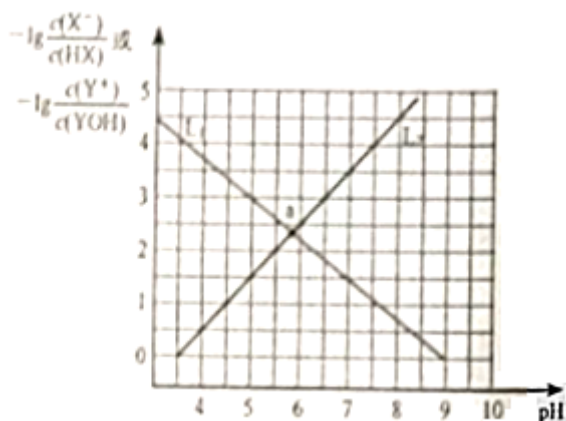
2025 届嘉兴市重点中学高考化学押题试卷

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、常温下，分别向 NaX 溶液和 YCl 溶液中加入盐酸和氢氧化钠溶液，混合溶液的 PH 与离子浓度变化关系如图所示，下列说法不正确的是（ ）



A. 0.1mol/L 的 YX 溶液中离子浓度关系为： $c(Y^+) > c(X^-) > c(OH^-) > c(H^+)$

B. L_1 表示 $-\lg \frac{c(X^-)}{c(HX)}$ 与 pH 的变化关系

C. $K_b(YOH) = 10^{-10.5}$

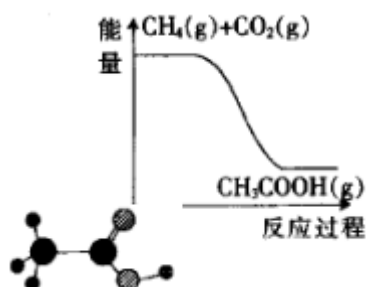
D. a 点时两溶液中水的电离程度不相同

2、化学与生活密切相关。下列有关物质用途的说法错误的是

- | | |
|----------------------|-------------------|
| A. 碳酸钡可用于胃肠 X 射线造影检查 | B. 氯气可用于海水提溴 |
| C. 氨气能做制冷剂 | D. 过氧化钠可用作航天员的供氧剂 |

3、在 Zn / ZSM-5 的催化作用下，甲烷与二氧化碳可以直接合成乙酸，其反应方程式为

$CH_4(g) + CO_2(g) \longrightarrow CH_3COOH(g)$ ，该反应过程与能量的变化关系如图所示。下列说法错误的是（ ）

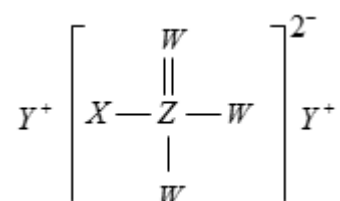


- A. CO_2 的电子式: $\text{:}\ddot{\text{O}}\text{:}\text{C}\text{:}\ddot{\text{O}}\text{:}$ B. 乙酸的球棍模型
- C. 该反应为吸热反应 D. 该反应为化合反应

4、金属铊($_{81}\text{Tl}$)有重要用途, 可用来制造光电管、光学玻璃等。铊与铯($_{55}\text{Cs}$)同周期, 下列说法不正确的是

- A. 原子半径: $\text{Cs} > \text{Tl}$ B. 碱性: $\text{CsOH} > \text{Tl}(\text{OH})_3$
- C. 与水反应的剧烈程度: $\text{Tl} > \text{Cs}$ D. Tl 是第六周期第ⅢA 元素

5、短周期主族元素 W、X、Y、Z 的原子序数依次增大, 四种元素形成的某种化合物(如图所示)是一种优良的防龋齿剂(用于制含氟牙膏)。下列说法错误的是()



- A. W、X、Y 的简单离子的电子层结构相同
- B. W、Y 形成的化合物中只含离子键
- C. 该化合物中 Z 不满足 8 电子稳定结构
- D. X、Y 形成的化合物溶于水能促进水的电离

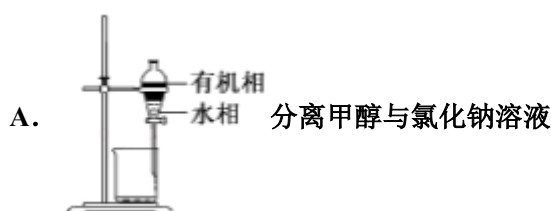
6、下列说法不正确的是

- A. C_5H_{12} 的三种同分异构体沸点不同, 因为其分子间作用力大小不同
- B. NH_3 和 HCl 都极易溶于水, 均与它们能跟水分子形成氢键有关
- C. 石墨转化为金刚石既有共价键的断裂和形成, 也有分子间作用力的破坏
- D. NaHSO_4 晶体溶于水和受热熔化时破坏的化学键类型不完全相同

7、 N_A 代表阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是()

- A. 常温常压下, 124 g P_4 中所含 P—P 键数目为 $4N_A$
- B. 标准状况下, 11.2 L 甲烷和乙烯混合物中含氢原子数目为 $2N_A$
- C. 1 mol FeI_2 与足量氯气反应时转移的电子数为 $2N_A$
- D. 0.1mol H_2 和 0.1mol I_2 于密闭容器中充分反应后, 其分子总数小于 $0.2N_A$

8、下列有关实验的选项正确的是()

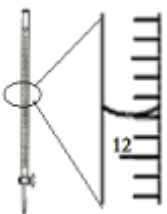




B.  加热 NaHCO_3 固体

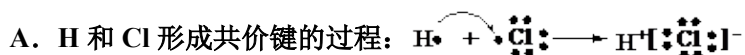


C. 制取并观察 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 的生成

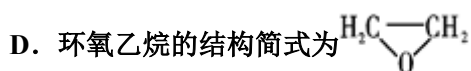
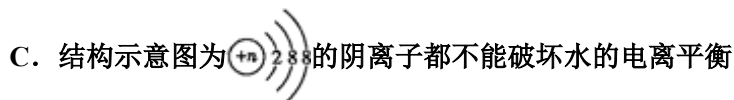


D. 记录滴定终点读数为 12.20mL

9、下列有关化学用语的表达正确的是()



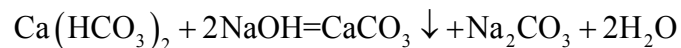
B. 质子数为 46、中子数为 60 的钯原子: ${}_{46}^{60}\text{Pd}$



10、类比推理是化学中常用的思维方法。下列推理正确的是

A. 1mol 晶体硅含 Si-Si 键的数目为 $2N_A$ ，则 1mol 金刚砂含 C-Si 键的数目也为 $2N_A$

B. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ 溶液中加入过量的 NaOH 溶液，发生化学反应的方程式：



则 $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ 溶液中加入过量的 NaOH 溶液，发生化学反应的方程式：



C. 标准状况下, 22.4 L CO_2 中所含的分子数目为 N_A 个, 则 22.4 L CS_2 中所含的分子数目也为 N_A 个

D. NaClO 溶液中通入过量 CO_2 发生了反应: $\text{NaClO} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{NaHCO}_3 + \text{HClO}$, 则 $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ 溶液中通入

过量 CO_2 发生了: $\text{Ca}(\text{ClO})_2 + 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + 2\text{HClO}$

11、常温下，下列各组离子在指定溶液中一定能大量共存的是（ ）

A. Na_2S 溶液中: SO_4^{2-} 、 K^+ 、 Cl^- 、 Cu^{2+}

B. $\frac{c(\text{H}^+)}{c(\text{OH}^-)} = 1 \times 10^{-12}$ 的溶液: K^+ 、 AlO_2^- 、 CO_3^{2-} 、 Na^+

C. 饱和氯水中: Cl^- 、 NO_3^- 、 Na^+ 、 SO_3^{2-}

D. 碳酸氢钠溶液: K^+ 、 SO_4^{2-} 、 Cl^- 、 H^+

12、化学与生活密切相关。下列物质性质与应用的对应关系错误的是 ()

A. 硅胶吸水能力强, 可用作食品、药品的干燥剂

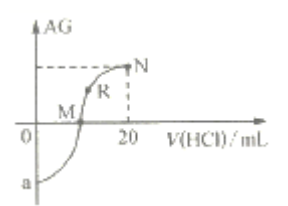
B. 氢氧化铝碱性不强, 可用作胃酸中和剂

C. 次氯酸钠具有强氧化性, 可用作织物的漂白剂

D. 葡萄糖具有氧化性, 可用于工业制镜

13、25℃时, 向 10mL $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 一元弱碱 XOH 溶液中逐滴滴加 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 HCl 溶液, 溶液的 $\text{AG}[\text{AG} = \lg \frac{c(\text{H}^+)}{c(\text{OH}^-)}]$

变化如图所示(溶液混合时体积变化忽略不计)。下列说法不正确的是



A. 若 $a=-8$, 则 $K_b(\text{XOH}) \approx 10^{-5}$

B. M 点表示盐酸和 XOH 恰好完全反应

C. R 点溶液中可能存在 $c(\text{X}^+) + c(\text{XOH}) = c(\text{Cl}^-)$

D. M 点到 N 点, 水的电离程度先增大后减小

14、下列物质的制备方法正确的是 ()

A. 实验室用 1 体积酒精和 3 体积浓度为 6mol/L 的硫酸制乙烯

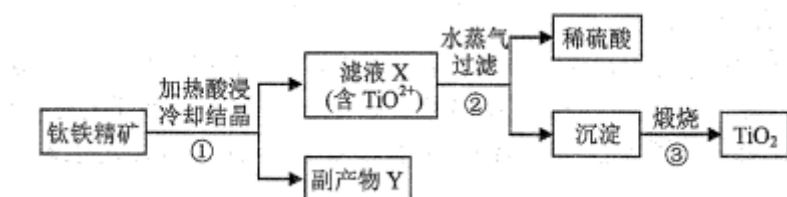
B. 用镁粉和空气反应制备 Mg_3N_2

C. 2mL 10% 的 NaOH 溶液中滴加 2% 的 CuSO_4 溶液 5 滴得新制 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 悬浊液

D. 用电解熔融氯化铝的方法制得单质铝

15、纳米级 TiO_2 具有独特的光催化性与紫外线屏蔽等功能、具有广阔的工业应用前景。实验室用钛铁精矿 (FeTiO_3)

提炼 TiO_2 的流程如下。下列说法错误的是 ()



A. 酸浸的化学方程式是： $\text{FeTiO}_3 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{TiOSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

B. X 稀释所得分散系含纳米级 H_2TiO_3 ，可用于观察丁达尔效应

C. ②用水蒸气是为了促进水解，所得稀硫酸可循环使用

D. ①③反应中至少有一个是氧化还原反应

16、下列说法中正确的是（ ）

A. 25°C 时某溶液中水电离出的 $c(\text{H}^+) = 1.0 \times 10^{-12} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ ，其 pH 一定是 12

B. 某温度下，向氨水中通入 CO_2 ，随着 CO_2 的通入， $\frac{c(\text{OH}^-)}{c(\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O})}$ 不断增大

C. 恒温恒容下，反应 $\text{X}(\text{g}) + 3\text{Y}(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{Z}(\text{g})$ ，起始充入 3 mol X 和 3 mol Y，当 X 的体积分数不变时，反应达到平衡

D. 某温度下，向 pH=6 的蒸馏水中加入 NaHSO_4 晶体，保持温度不变，测得溶液的 pH 为 2，该温度下加入等体积 pH=10 的 NaOH 溶液可使反应后的溶液恰好呈中性

17、炼钢时常用的氧化剂是空气(或纯氧)。炼钢过程中既被氧化又被还原的元素是()

A. 铁 B. 硫 C. 氧 D. 碳

18、下列装置或操作能达到相应实验目的的是

A.  配制一定浓度的 NaCl 溶液

B.  除去 SO_2 中的 HCl

C.  实验室制取氨气

D.  观察 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 的生成

19、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 $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ 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 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 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	$K_{\text{sp}}(\text{CuS}) < K_{\text{sp}}(\text{ZnS})$

D. 向 $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$ 溶液中通入 CO_2	溶液变浑浊	酸性: $\text{H}_2\text{CO}_3 > \text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
---	-------	---

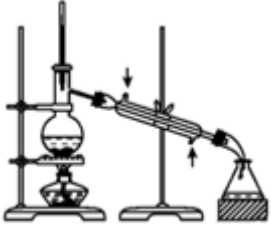
A. A B. B C. C D. D

20、下列有关化学用语表示不正确的是 ()

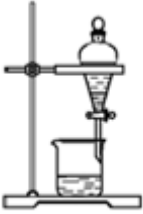
A. 蔗糖的分子式: $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ B. HClO 的结构式 $\text{H}-\text{Cl}-\text{O}$

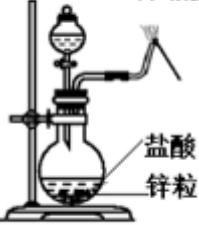
C. 氯化钠的电子式: $\text{Na}^+ [\text{Cl}^-]$ D. 二硫化碳分子的比例模型: 

21、下列实验装置能达到实验目的的是 ()

A.  用图①装置进行石油的分馏
图①

B.  用图②装置蒸干 FeCl_3 溶液得到 FeCl_3 固体
图②

C.  用图③装置分离乙酸和乙醇的混合物
图③

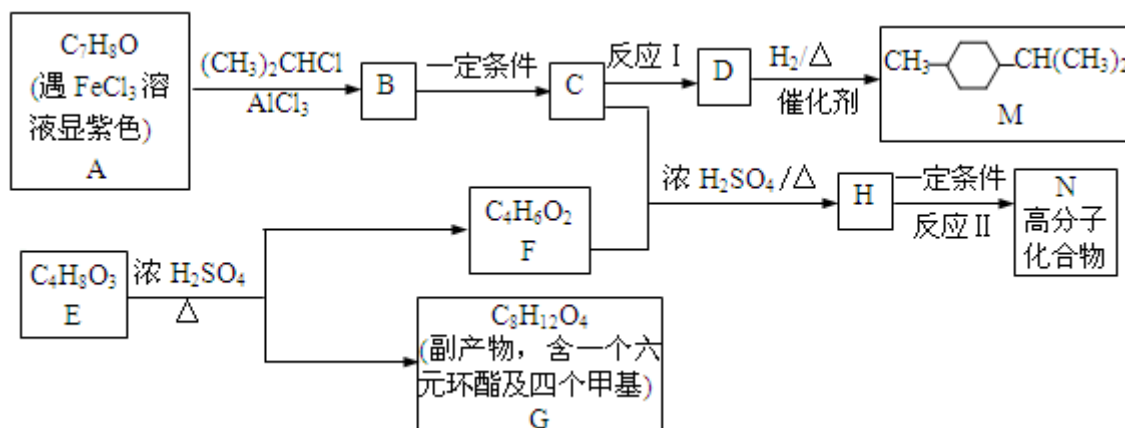
D.  产生气体立即点燃
用图④装置制取 H_2 并检验 H_2 的可燃性
盐酸
锌粒
图④

22、向含有 $5 \times 10^{-3} \text{mol HIO}_3$ 与少量淀粉的溶液中通入 H_2S , 溶液变蓝且有 S 析出, 继续通入 H_2S , 溶液的蓝色褪去, 则在过程中 ()

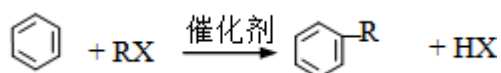
A. 共得到 0.96g 硫 B. 通入 H_2S 的体积为 336mL
C. 硫元素先被还原后被氧化 D. 转移电子总数为 $3.0 \times 10^{-2} N_A$

二、非选择题(共 84 分)

23、(14 分) 合成有机溶剂 M 和高分子材料 N 的路线如图：



已知：芳香族化合物苯环上的氢原子可被卤代烷中的烷基取代。如：



(1) 写出反应类型。反应 I _____ 反应 II _____。

(2) 写出 D 的分子式_____。写出 G 的结构简式_____。

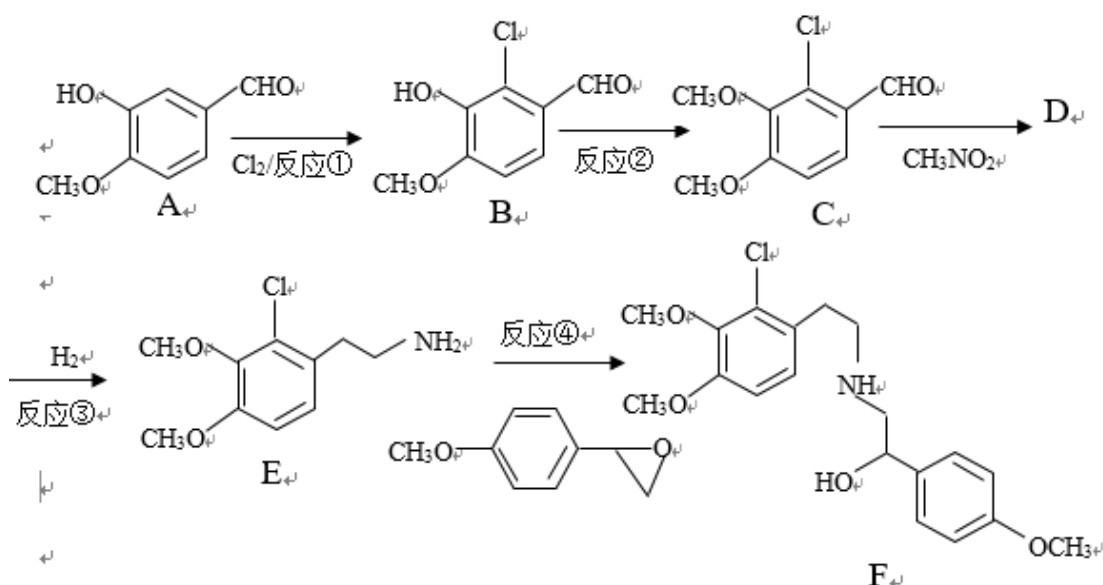
(3) 写出 E 生成 F 的化学反应方程式_____。

(4) E 在浓硫酸作用下转化为 F 时，除生成副产物 G，还会生成高分子副产物，写出该副产物的结构简式_____。

(5) 属于酯类且含甲基 F 的同分异构体有多种，写出其中一种的结构简式_____。

(6) 写出高分子化合物 N 的结构简式_____ (任写一种)。A 有 2 种结构，可通过定量实验来确定其准确结构，该定量实验可通过 A 与 _____ (填写物质名称) 反应来实现。

24、(12 分) 某药物合成中间体 F 制备路线如下：



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/786102055211011015>