

山东省文登市大水泊中学 2025 届高三下学期第六次检测化学试卷

注意事项:

1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。
2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂; 非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写, 字体工整、笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在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、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁, 不要折叠, 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、化学与生产、生活、社会密切相关。下列说法正确的是

- A. 棉布和丝绸的主要成分都是纤维素
- B. 肥皂水显碱性可做蚊虫叮咬处的清洗剂
- C. “84”消毒液与 75% 的酒精消杀新冠病毒的机理相同
- D. 青铜器发生析氢腐蚀可在表面形成铜绿

2、下列反应不属于氧化还原反应的是()

- A. $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{HCl} + \text{HClO}$
- B. $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$
- C. $2\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- D. $\text{Cl}_2 + 2\text{FeCl}_2 = 3\text{FeCl}_3$

3、“一带一路”是“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的简称。丝、帛的使用有着悠久的历史, 下列说法错误的是()

- A. 丝的主要成分属于天然有机高分子化合物, 丝绸制品不宜使用含酶洗衣粉洗涤
- B. 《墨子·天志》中记载“书之竹帛, 镂之金石”。其中的“金”指的是金属, “石”指的是陶瓷、玉石等
- C. 《考工记》载有“涑帛”的方法, 即利用“灰”(草木灰)和“蜃”(贝壳灰)混合加水所得液体来洗涤丝、帛。这种液体能洗涤丝、帛主要是因为其中含有 K_2CO_3
- D. 《天工开物》记载“人贱者短褐、皂裳, 冬以御寒, 夏以蔽体, 其质造物之所具也。属草木者, 为皂、麻、苘、葛……”文中的“皂、麻、苘、葛”属于纤维素

4、逻辑推理是化学学习中常用的一种思维方法, 以下四个推理中正确的是()

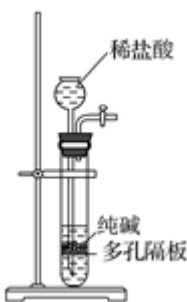
- A. 有机物一定含有碳元素, 所以含碳元素的化合物一定是有机物
- B. 置换反应中有单质生成, 所以有单质生成的反应一定属于置换反应
- C. 含碳元素的物质在 O_2 中充分燃烧会生成 CO_2 , 所以在 O_2 中燃烧能生成 CO_2 的物质一定含碳元素
- D. 盐的组成中含有金属阳离子与酸根离子, 所以盐中一定不含氢元素

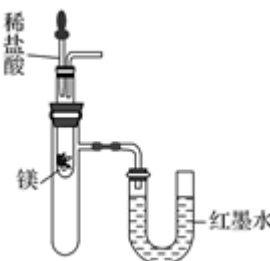
5、700℃时, $\text{H}_2(\text{g}) + \text{CO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}(\text{g}) + \text{CO}(\text{g})$ 。该温度下, 在甲、乙、丙三个恒容密闭容器中, 投入 H_2 和 CO_2 , 起始浓度如下表所示。其中甲经 2min 达平衡时, $v(\text{H}_2\text{O})$ 为 $0.025 \text{ mol}/(\text{L}\cdot\text{min})$, 下列判断不正确的是()

起始浓度	甲	乙	丙
------	---	---	---


$C(H_2)/mol/L$	0.1	0.2	0.2
$C(CO_2)/mol/L$	0.1	0.1	0.2

- A. 平衡时，乙中 CO_2 的转化率大于 50%
- B. 当反应平衡时，丙中 $c(CO_2)$ 是甲中的 2 倍
- C. 温度升至 $800^\circ C$ ，上述反应平衡常数为 $25/16$ ，则正反应为吸热反应
- D. 其他条件不变，若起始时向容器乙中充入 $0.10 mol/L H_2$ 和 $0.20 mol/L CO_2$ ，到达平衡时 $c(CO)$ 与乙不同
- 6、下列有关实验装置进行的相应实验，能达到实验目的的是()

A. 用图  所示装置制取少量纯净的 CO_2 气体

B. 用图  所示装置验证镁和稀盐酸反应的热效应

C. 用图  所示装置制取并收集干燥纯净的 NH_3

D. 用图  所示装置制备 $Fe(OH)_2$ 并能保证较长时间观察到白色

- 7、由下列“实验操作和现象”与“结论”均正确的 ()

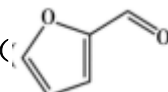
选项	实验操作及现象	结论
A	将含铁的氧化物的砖块用盐酸浸取，浸取液能使 $KMnO_4$ 溶液褪色	浸取液中含 Fe^{2+}

B	常温下，测得饱和 Na_2CO_3 溶液的 pH 大于饱和 NaHCO_3 溶液的 pH	常温下水解程度 $\text{CO}_3^{2-} > \text{HCO}_3^-$
C	25°C 时，向 AgNO_3 溶液中滴加足量 NaCl 溶液至不再产生沉淀，然后滴加 KI 溶液，有黄色沉淀生成	25°C 时， $K_{\text{sp}}(\text{AgCl}) > K_{\text{sp}}(\text{AgI})$
D	将 Cl_2 通入滴有酚酞的 NaOH 溶液后，溶液褪色	Cl_2 具有漂白性

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

8、化学与生产、生活等密切相关，下列说法不正确的是()

- A. 面粉加工厂应标有“严禁烟火”的字样或图标
- B. 焊接金属前常用氯化铵溶液处理焊接处
- C. “投泥泼水愈光明”中蕴含的化学反应是炭与灼热水蒸气反应得到两种可燃性气体
- D. 在元素周期表的金属和非金属分界线附近寻找优良的催化剂，在过渡元素中寻找半导体材料

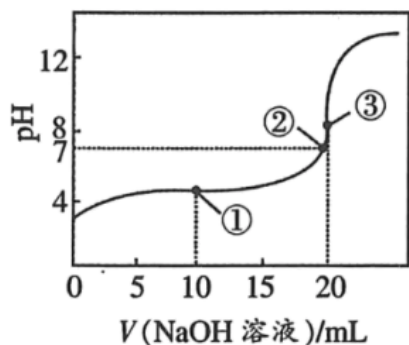
9、关于化合物 2-呋喃甲醛 () 下列说法不正确的是

- A. 能使酸性高锰酸钾溶液褪色
- B. 含有三种官能团
- C. 分子式为 $\text{C}_5\text{H}_4\text{O}_2$
- D. 所有原子一定不共平面

10、硝酸铵 (NH_4NO_3) 在不同条件下分解可以得到不同的产物，下列各组物质中肯定不可能是硝酸铵分解产物的是

- A. N_2O 、 H_2O
- B. N_2 、 O_2 、 H_2O
- C. N_2 、 HNO_3 、 H_2O
- D. NH_3 、 NO 、 H_2

11、25°C 时，将 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ NaOH 溶液加入 20mL $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ CH_3COOH 溶液中，所加入溶液的体积 (V) 和混合液的 pH 关系曲线如图所示。下列结论正确的是 ()



- A. ①点时， $c(\text{CH}_3\text{COO}^-) + c(\text{CH}_3\text{COOH}) = c(\text{Na}^+)$
- B. 对曲线上①②③任何一点，溶液中都有 $c(\text{Na}^+) + c(\text{H}^+) = c(\text{OH}^-) + c(\text{CH}_3\text{COO}^-)$
- C. ③点时，醋酸恰好完全反应完溶液中有 $c(\text{CH}_3\text{COO}^-) = c(\text{Na}^+) > c(\text{H}^+) = c(\text{OH}^-)$

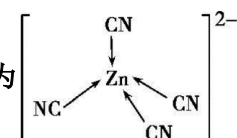
D. 滴定过程中可能出现 $c(\text{H}^+) > c(\text{Na}^+) > c(\text{CH}_3\text{COO}^-) > c(\text{OH}^-)$

12. $[\text{Zn}(\text{CN})_4]^{2-}$ 在水溶液中可与 HCHO 发生反应生成 $[\text{Zn}(\text{H}_2\text{O})_4]^{2+}$ 和 HOCH_2CN , 下列说法错误的是 ()

A. Zn^{2+} 基态核外电子排布式为 $[\text{Ar}]3\text{d}^{10}$

B. 1mol HCHO 分子中含有 σ 键的数目为 1.806×10^{24}

C. HOCH_2CN 分子中碳原子轨道的杂化类型是 sp^3

D. $[\text{Zn}(\text{CN})_4]^{2-}$ 中 Zn^{2+} 与 CN^- 的 C 原子形成配位键, 结构可表示为 

13. 下列指定反应的离子方程式正确的是

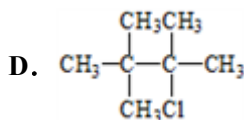
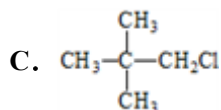
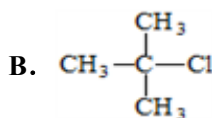
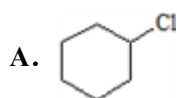
A. 钠与水反应: $\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Na}^+ + 2\text{OH}^- + \text{H}_2 \uparrow$

B. 用氨水吸收过量的二氧化硫: $\text{OH}^- + \text{SO}_2 \rightleftharpoons \text{HSO}_3^-$

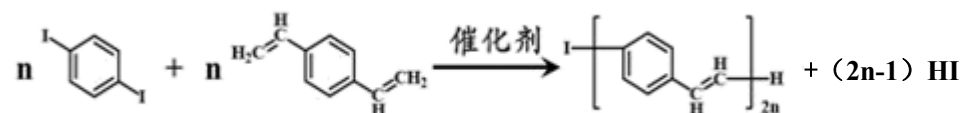
C. 向碳酸氢铵溶液中加入足量石灰水: $\text{Ca}^{2+} + \text{HCO}_3^- + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$

D. 向氢氧化钡溶液中加入稀硫酸: $\text{Ba}^{2+} + 2\text{OH}^- + 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-} \rightleftharpoons \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$

14. 下列卤代烃不能够由烃经加成反应制得的是

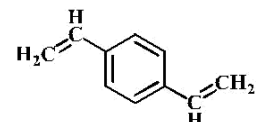


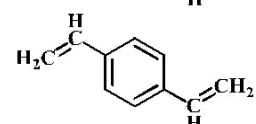
15. 合成导电高分子材料 PPV 的反应如下。下列说法正确的是 ()



A. 合成 PPV 的反应为加聚反应

B. 1mol PPV 最多能与 4mol H_2 发生加成反应

C.  与溴水加成后的产物最多有 14 个原子共平面

D.  和苯乙烯互为同系物

16. 下列事实不能说明 X 元素的非金属性比硫元素的非金属性强的是 ()

A. X 单质与 H_2S 溶液反应, 溶液变浑浊

B. 在氧化还原反应中, 1mol X 单质比 1mol S 硫得电子多

C. X 和硫两元素的气态氢化物受热分解，前者的分解温度高

D. X 元素的最高价含氧酸的酸性强于硫酸的酸性

二、非选择题（本题包括 5 小题）

17. 烯烃和酚类是两种重要的有机化工原料。完成下列填空：

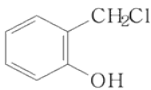
(1) 合成 $\left[\text{CH}_2 - \underset{\text{CN}}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \underset{\text{C}_6\text{H}_5}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 \right]_n$ 除苯乙烯外，还需要另外两种单体，写出这两种单体的结构简式

_____、_____。

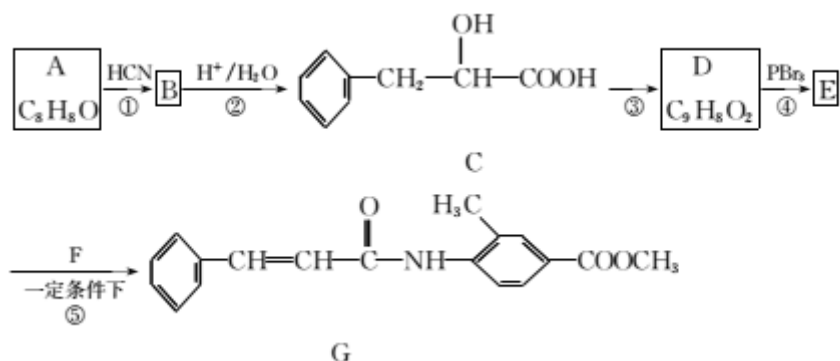
(2) 由苯乙烯合成 $(\text{Br}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}=\text{CH}_2)$ 需要三步，第一步选用的试剂为_____，目的是

_____。

(3) 邻甲基苯酚可合成 A，分子式为 $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$ ，在一定条件下 A 自身能缩聚成 B。B 的结构简式_____。A 与浓溴水反应的化学方程式为_____。

(4) 设计一条由  制备 A 的合成路线（合成路线常用的表示方法为： $M \xrightarrow[\text{反应条件}]{\text{反应试剂}} N \dots \xrightarrow[\text{反应条件}]{\text{反应试剂}} \text{目标产物}$ ）_____。

18. 某新型药物 G 合成路线如图所示：



已知：I. $\text{RCHO} \xrightarrow{\text{HCN}} \text{R}-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CN} \xrightarrow{\text{H}^+/\text{H}_2\text{O}} \text{R}-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{COOH}$ (R 为烃基)；

II. $\text{RCOOH} \xrightarrow{\text{PBr}_3} \text{R}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{Br}$ ；

III. $\text{R}_1-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{Br} + \text{RNH}_2 \xrightarrow{\text{一定条件}} \text{R}_1-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NHR}$

请回答下列问题：

(1) A 的名称为 _____，合成路线图中反应③所加的试剂和反应条件分别是_____。

(2) 下列有关说法正确的是 _____（填字母代号）。

A. 反应①的反应类型为取代反应

- B. C 可以发生的反应类型有取代、加成、消去、加聚
 C. D 中所有碳原子可能在同一平面上
 D. 一定条件下 1 mol G 可以和 2 mol NaOH 或者 9 mol H₂ 反应

(3) F 的结构简式为_____。

(4) C 在一定条件下可以发生聚合反应生成高分子化合物，写出该反应的化学方程式_____。

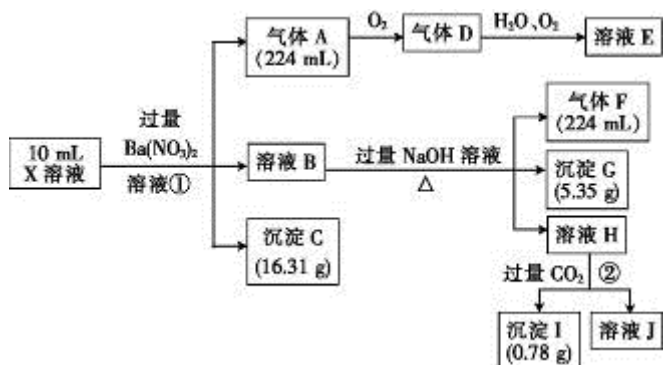
(5) D 有多种同分异构体，同时满足下列条件的同分异构体有_____种。

①属于芳香族化合物，且分子中含有的环只有苯环

②能发生银镜反应和水解反应

(6) 参照 G 的上述合成路线，设计一条由乙醛和 H₂NCH(CH₃)₂ 为起始原料制备医药中间体 CH₃CONHCH(CH₃)₂ 的合成路线_____。

19. 某溶液 X 含有 H⁺、Al³⁺、NH₄⁺、Fe²⁺、Fe³⁺、HCO₃⁻、S²⁻、SO₄²⁻、Cl⁻、OH⁻ 中的一种或几种，取该溶液进行实验，实验内容和相关数据(气体体积在标准状况下测定)如下：

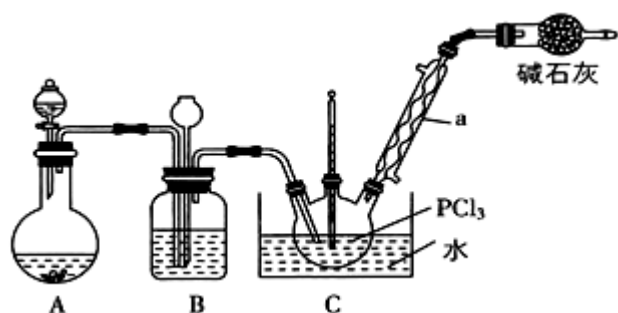


(1) 通过上述实验过程，一定不存在的离子是_____。

(2) 反应①中生成 A 的离子方程式为_____。

(3) 若测得 X 溶液中 c(H⁺)=6mol·L⁻¹，则 X 溶液中_____ (填“含”或“不含”) Fe³⁺，c(Fe³⁺)=_____ mol·L⁻¹ (若填不含，则不需计算)，X 溶液中 c(Cl⁻)=_____ mol·L⁻¹。

20. 三氯氧磷 (POCl₃) 是重要的基础化工原料，广泛用于制药、染化、塑胶助剂等行业。某兴趣小组模拟 PCl₃ 直接氧化法制备 POCl₃，实验装置设计如下：



有关物质的部分性质如下表：

物质	熔点/℃	沸点/℃	其他性质
PCl ₃	-112	75.5	遇水生成 H ₃ PO ₃ 和 HCl, 遇 O ₂ 生成 POCl ₃
POCl ₃	2	105.3	遇水生成 H ₃ PO ₄ 和 HCl, 能溶于 PCl ₃

回答下列问题:

- (1) 仪器 a 的名称是_____。装置 A 中发生反应的化学方程式为_____。
- (2) 装置 C 中制备 POCl₃ 的化学方程式为_____。
- (3) C 装置控制反应在 60~65℃ 进行, 其主要目的是_____。
- (4) 通过佛尔哈德法可以测定三氯氧磷产品中 Cl 元素含量, 实验步骤如下:

I. 取 xg 产品于锥形瓶中, 加入足量 NaOH 溶液, 待完全反应后加稀硝酸至溶液显酸性;

II. 向锥形瓶中加入 0.1000 mol·L⁻¹ 的 AgNO₃ 溶液 40.00 mL, 使 Cl⁻ 完全沉淀;

III. 向其中加入 2 mL 硝基苯, 用力摇动, 使沉淀表面被有机物覆盖;

IV. 加入指示剂, 用 c mol·L⁻¹ NH₄SCN 溶液滴定过量 Ag⁺ 至终点, 记下所用体积为 V mL。

已知: $K_{sp}(AgCl)=3.2 \times 10^{-10}$, $K_{sp}(AgSCN)=2 \times 10^{-12}$

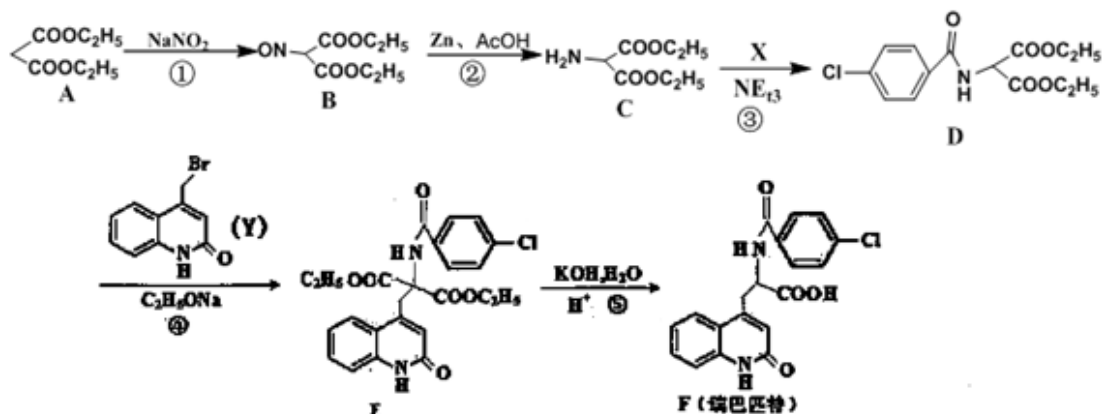
① 滴定选用的指示剂是 (填序号) _____, 滴定终点的现象为_____。

a. 酚酞 b. NH₄Fe(SO₄)₂ c. 淀粉 d. 甲基橙

② Cl 元素的质量分数为 (列出算式) _____。

③ 若取消步骤 III, 会使步骤 IV 中增加一个化学反应, 该反应的离子方程式为_____; 该反应使测定结果_____ (填“偏大”“偏小”或“不变”)。

21、新型抗溃疡药瑞巴匹特, 可保护胃肠黏膜免受各种致溃疡因子的危害, 其合成路线如下:



(1) A 的化学名称为_____, C 的核磁共振氢谱具有_____组峰

(2) A 与足量的 NaOH 溶液反应的化学方程式为_____

(3) 化合物 F 中含氧官能团的名称为_____, 化合物 F 的分子式为_____

(4) 反应①~③中, 属于取代反应的是_____ (填序号)

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/348116117111007010>