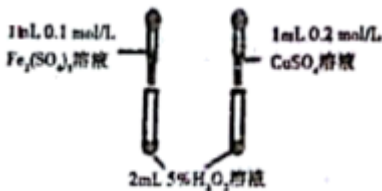
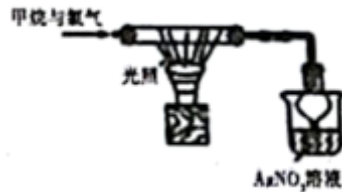


沈阳外国语学校 2025 届高考化学倒计时模拟卷

- 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(共包括 22 个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)

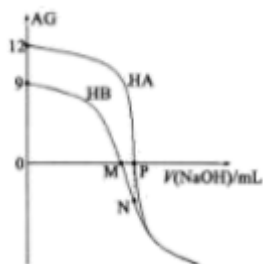
1、下列实验现象及所得结论均正确的是（ ）

实验	实验现象	结论
A. 	左侧试管比右侧试管中产生气泡的速率快	Fe^{3+} 对 H_2O_2 分解的催化效果更好
B. 	左侧棉花变为橙色，右侧棉花变为蓝色	氧化性： $\text{Cl}_2 > \text{Br}_2 > \text{I}_2$
C. 	U 形管左端液面下降,右端液面上升	NH_4NO_3 溶解吸热
D. 	烧杯中产生白色沉淀	甲烷与氯气光照条件下发生取代反应

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

2、室温下，用 $0.100\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{NaOH}$ 溶液分别滴定 $20.00\text{mL}0.100\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 HA 和 HB 两种酸溶液，滴定曲线如图所示[已

知 $\text{AG}=\lg\frac{c(\text{H}^+)}{c(\text{OH}^-)}$]，下列说法不正确的是（ ）



A. P 点时，加入 NaOH 溶液的体积为 20.00mL

B. $K_a(\text{HB})$ 的数量级为 10^{-4}

C. 水的电离程度：N>M=P

D. M、P 两点对应溶液中存在： $c(\text{A}^-)=c(\text{B}^-)$

3、下列过程中，一定需要通电才能实现的是

A. 电解质电离

B. 电化学防腐

C. 蓄电池放电

D. 电解精炼铜

4、高铁酸钾 (K_2FeO_4) 是一种新型的自来水处理剂，它的性质和作用是

A. 有强氧化性，可消毒杀菌，还原产物能吸附水中杂质

B. 有强还原性，可消毒杀菌，氧化产物能吸附水中杂质

C. 有强氧化性，能吸附水中杂质，还原产物能消毒杀菌

D. 有强还原性，能吸附水中杂质，氧化产物能消毒杀菌

5、铋(Bi)位于元素周期表中第 VA 族，其价态为+3 时较稳定，铋酸钠(NaBiO_3)溶液呈无色。现取一定量的硫酸锰(MnSO_4)溶液，向其中依次滴加下列溶液，对应的现象如表所示：

加入溶液	①适量铋酸钠溶液	②过量双氧水	③适量 KI 淀粉溶液
实验现象	溶液呈紫红色	溶液紫红色消失，产生气泡	溶液缓慢变成蓝色

在上述实验条件下，下列结论不正确的是 ()

A. BiO_3^- 的氧化性强于 MnO_4^-

B. H_2O_2 可被高锰酸根离子氧化成 O_2

C. 向铋酸钠溶液中滴加 KI 淀粉溶液，溶液一定变蓝色

D. H_2O_2 具有氧化性，能把 KI 氧化成 I_2

6、 $\text{C}_8\text{H}_9\text{Cl}$ 的含苯环的（不含立体异构）同分异构体有

A. 9 种

B. 12 种

C. 14 种

D. 16 种

7、根据下列实验操作和现象所得出的结论错误的是 ()

选项	操作	现象	结论
----	----	----	----

A	向蔗糖中加入浓硫酸	蔗糖变成疏松多孔的海绵状炭，并放出有刺激性气味的气体	浓硫酸具有脱水性和强氧化性
B	向 KCl、KI 的混合液中逐滴滴加稀 AgNO ₃ 溶液	先出现黄色沉淀	$K_{sp}(\text{AgCl}) > K_{sp}(\text{AgI})$
C	铝片先用砂纸打磨，再加入到浓硝酸中	无明显现象	浓硝酸具有强氧化性，常温下，铝表面被浓硝酸氧化为致密的氧化铝薄膜
D	向盛有 H ₂ O ₂ 溶液的试管中加入几滴酸化的硫酸亚铁溶液	溶液变成棕黄色，一段时间后溶液中出现气泡，随后有红褐色沉淀生成	Fe ³⁺ 催化 H ₂ O ₂ 分解产生 O ₂

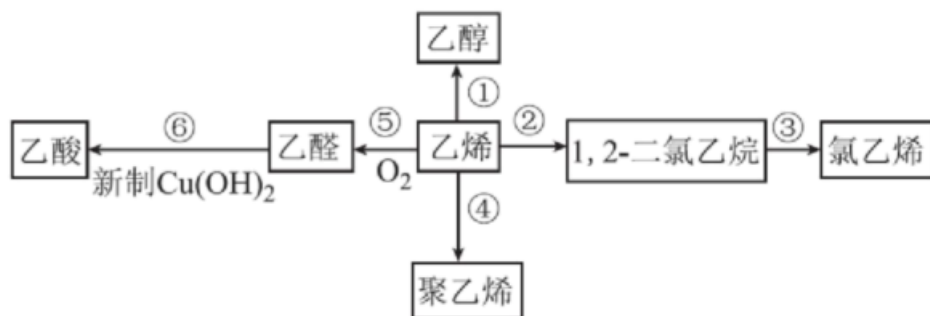
A. A

B. B

C. C

D. D

8、乙烯的产量是衡量一个国家石油化工发展水平的重要标志之一，以乙烯为原料合成的部分产品如图所示。下列有关说法正确的是



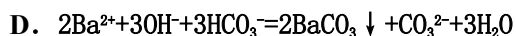
- A. 氧化反应有①⑤⑥，加成反应有②③
- B. 氯乙烯、聚乙烯都能使酸性 KMnO₄ 溶液褪色
- C. 反应⑥的现象为产生砖红色沉淀
- D. 可用乙醇萃取 Br₂ 的 CCl₄ 溶液中的 Br₂

9、大规模开发利用铁、铜、铝，由早到晚的时间顺序是（ ）

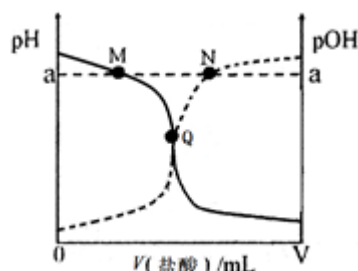
- A. 铁、铜、铝 B. 铁、铝、铜 C. 铝、铜、铁 D. 铜、铁、铝

10、向等物质的量浓度的 Ba(OH)₂ 与 BaCl₂ 的混合溶液中加入 NaHCO₃ 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. $\text{Ba}^{2+} + \text{OH}^- + \text{HCO}_3^- = \text{BaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$
- C. $\text{Ba}^{2+} + 2\text{OH}^- + 2\text{HCO}_3^- = \text{BaCO}_3 \downarrow + \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$



11、室温下，将 $0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 盐酸逐滴滴入 $20.00 \text{ mL } 0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 氨水中，溶液中 pH 和 pOH 随加入盐酸体积变化曲线如图所示。已知： $\text{pOH} = -\lg c(\text{OH}^-)$ 。下列说法正确的是（ ）



A. M 点所示溶液中： $c(\text{NH}_4^+) + c(\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}) = c(\text{Cl}^-)$

B. N 点所示溶液中： $c(\text{NH}_4^+) > c(\text{Cl}^-)$

C. Q 点所示消耗盐酸的体积等于氨水的体积

D. M 点和 N 点所示溶液中水的电离程度相同

12、我国科技人员全球首创 3290 块长宽均为 800 毫米，重量仅为 2.85 公斤的可折叠光影屏助阵 70 周年国庆庆典。下列有关说法正确的是

A. 光影屏中安装的计算机芯片，其材质是二氧化硅

B. 为提升光影屏的续航能力，翻倍提高电池的能量密度

C. 光影屏选用可折叠 LED，其工作原理是将化学能转化为电能

D. 为减轻光影屏的重量，选用的 ABS 工程塑料和碳纤维都是有机高分子材料

13、化学与生活、科技、医药、工业生产均密切相关，下列有关化学叙述正确的是（ ）

A. 浓硫酸具有强腐蚀性，可用浓硫酸刻蚀石英制艺术品

B. 我国预计 2020 年发射首颗火星探测器太阳能电池帆板的材料是二氧化硅

C. 《本草经集注》中关于鉴别硝石(KNO_3)和朴硝(Na_2SO_4)的记载：“以火烧之，紫青烟起，乃真硝石也”，该方法应用了焰色反应

D. 误食重金属盐引起的人体中毒，可喝大量的食盐水解毒

14、下列说法正确的是（ ）

A. 金刚石与晶体硅都是原子晶体

B. 分子晶体中一定含有共价键

C. 离子晶体中一定不存在非极性键

D. 离子晶体中可能含有共价键，但一定含有金属元素

15、下列关于物质工业制备的说法中正确的是

A. 接触法制硫酸时，在吸收塔中用水来吸收三氧化硫获得硫酸产品

- B. 工业上制备硝酸时产生的 NO_x ，一般可以用 NaOH 溶液吸收
- C. 从海水中提取镁的过程涉及化合、分解、置换、复分解等反应类型
- D. 工业炼铁时，常用焦炭做还原剂在高温条件下还原铁矿石

16、已知 OCN^- 中每种元素都满足 8 电子稳定结构，在反应 $\text{OCN}^- + \text{OH}^- + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{N}_2 + \text{Cl}^- + \text{H}_2\text{O}$ （未配平）中，如果有 6 mol Cl_2 完全反应，则被氧化的 OCN^- 的物质的量是

- A. 2 mol B. 3 mol C. 4 mol D. 6 mol

17、设 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列叙述正确的是（ ）

- A. 常温常压下，22.4L CH_4 含有的分子数小于 N_A
- B. 7.8g Na_2O_2 与足量水反应转移的电子数为 $0.2N_A$
- C. 1mol 苯中含有的碳碳双键数为 $3N_A$
- D. 1L $1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的磷酸溶液中氢离子数为 $3N_A$

18、下列说法中不正确的是（ ）

- A. D 和 T 互为同位素
- B. “碳纳米泡沫”被称为第五形态的单质碳，它与石墨互为同素异形体
- C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ 和 HCOOCH_3 互为同系物
- D. 丙醛与环氧丙烷（- CH_3 ）互为同分异构体

19、下列说法不正确的是

- A. 淀粉能水解为葡萄糖 B. 油脂属于天然有机高分子
- C. 鸡蛋煮熟过程中蛋白质变性 D. 食用新鲜蔬菜和水果可补充维生素 C

20、根据下列实验操作，预测的实验现象和实验结论或解释均正确的是（ ）

	实验操作	预测实验现象	实验结论或解释
A	向 FeI_2 溶液中滴入足量溴水，加入 CCl_4 ，振荡，静置	下层溶液显紫红色	氧化性： $\text{Fe}^{3+} > \text{I}_2$
B	向淀粉在稀硫酸催化下的水解液中滴入少量新制 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 悬浊液并加热	有砖红色沉淀生成	葡萄糖具有还原性
C	常温下，将浓盐酸、二氧化锰放入烧瓶中，用淀粉碘化钾试液检验	试液不变蓝	常温下，浓盐酸、二氧化锰没有发生化学反应

D	向盛有 $\text{NH}_4\text{Al}(\text{SO}_4)_2$ 溶液的试管中，滴加少量 NaOH 溶液	产生使湿润的红色石蕊试纸变蓝的气体	$\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- = \text{NH}_3\uparrow + \text{H}_2\text{O}$
---	--	-------------------	--

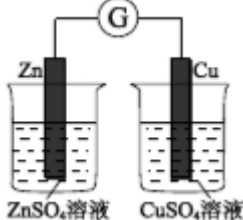
A. A

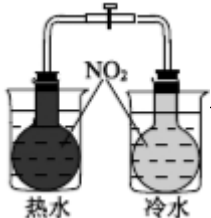
B. B

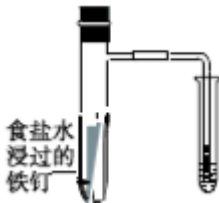
C. C

D. D

21、下图所示的实验，能达到实验目的的是（ ）

A.  验证化学能转化为电能

B.  证明温度对平衡移动的影响

C.  验证铁发生析氢腐蚀

D.  验证 AgCl 溶解度大于 Ag_2S

22、将胆矾与生石灰、水按质量比为 1：0.56：100 混合配成无机铜杀菌剂波尔多液，其成分的化学式可表示为 $\text{CuSO}_4 \cdot x\text{CaSO}_4 \cdot x\text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot y\text{Ca}(\text{OH})_2$ ，当 $x=3$ 时， y 为（ ）

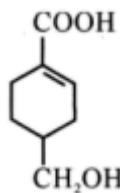
A. 1

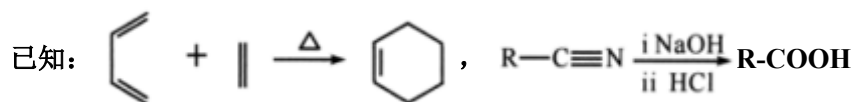
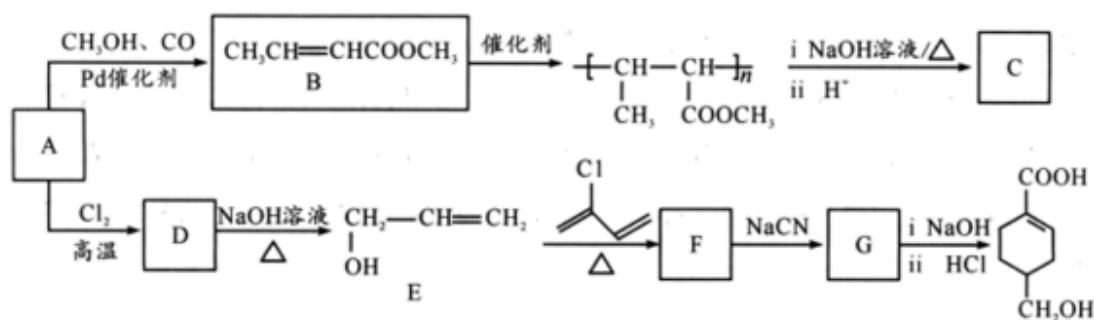
B. 3

C. 5

D. 7

二、非选择题(共 84 分)

23、(14 分) $\text{A}(\text{C}_3\text{H}_6)$ 是基本有机化工原料，由 A 制备聚合物 C 和  合成路线如图所示（部分条件略去）。



(1) A 的名称是_____；B 中含氧官能团名称是_____。

(2) C 的结构简式_____；D→E 的反应类型为_____。

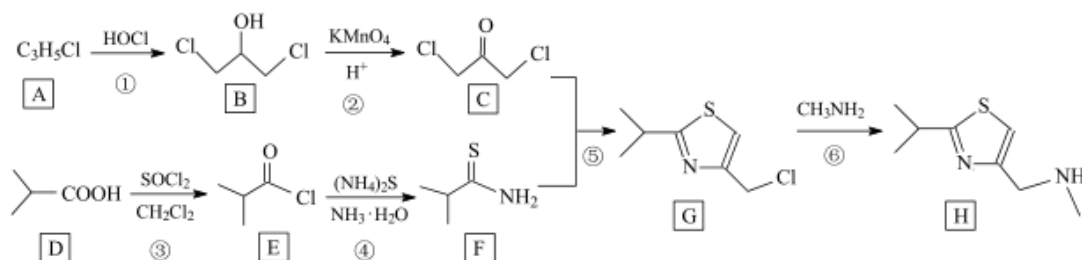
(3) E→F 的化学方程式为_____。

(4) B 的同分异构体中，与 B 具有相同官能团且能发生银镜反应，其中核磁共振氢谱上显示 3 组峰，且峰面积之比为 6:1:1 的是_____（写出结构简式）。

(5) 等物质的量的
 COOH
 CH_2OH
 分别与足量 NaOH、 NaHCO_3 反应，消耗 NaOH、 NaHCO_3 的物质的量之比为
 COOH
 CH_2OH

_____；检验
 COOH
 CH_2OH
 其中一种官能团的方法是_____（写出官能团名称、对应试剂及现象）。

24、(12 分) 研究发现艾滋病治疗药物利托那韦对新型冠状病毒也有很好的抑制作用，它的合成中间体 2-异丙基-4-(甲基氨基甲基)噻唑可按如下路线合成：



回答下列问题：

(1) A 的结构简式是_____，C 中官能团的名称为_____。

(2) ①、⑥的反应类型分别是_____、_____。D 的化学名称是_____。

(3) E 极易水解生成两种酸，写出 E 与 NaOH 溶液反应的化学方程式：_____。

(4) H 的分子式为_____。

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/705302334022011330>