云南省邵通市水富县云天化中学 2023-2024 学年高三考前热身化学试卷

注意事项：

1．答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型（B）填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角"条形码粘贴处"。

2．作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。

3．非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。

4．考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

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、下列操作能达到相应实验目的的是

选项	试验目的	操作
A	检验 $Fe(NO_3)_2$ 晶体是否已氧化变质	将 $Fe(NO_3)_2$ 样品溶于稀盐酸后，滴加 KSCN 溶液，观察溶液是否变红
B	测定“84”消毒液的 pH	用洁净的玻璃棒蘸取少量“84”消毒液滴在 pH 试纸上
C	验证铁的吸氧腐蚀	将未生锈的铁钉放入试管中，用稀硫酸浸没
D	比较 $H_2C_2O_4$ 与 H_2CO_3 的酸性强弱	在 $H_2C_2O_4$ 溶液中滴加 Na_2CO_3 溶液，观察现象

A．A　　B．B　　C．C　　D．D

2、下列关于有机化合物的说法正确的是

A．乙酸和乙酸乙酯可用 Na_2CO_3 溶液加以区别

B．异丁烷的一氯代物有 3 种

C．乙烯、聚氯乙烯和苯分子中均含有碳碳双键

D．甲苯与氯气在光照下反应主要生成 2，4-二氯甲苯

3、已知 H_2S 与 CO_2 在高温下发生反应：$H_2S(g)+CO_2(g)=COS(g)+H_2O(g)$。在 610 K 时，将 0.10 mol CO_2 与 0.40 mol H_2S 充入 2.5 L 的空钢瓶中，经过 4 min 达到平衡，平衡时水的物质的量分数为 2%，则下列说法不正确的是(　　)

A．CO_2 的平衡转化率 $\alpha=2.5\%$

B．用 H_2S 表示该反应的速率为 0.001 $mol\cdot L^{-1}\cdot min^{-1}$

C．在 620 K 重复试验，平衡后水的物质的量分数为 3%，说明该平衡正向移动了

D．反应过程中混合气体平均摩尔质量始终不变

4、下列有关说法正确的是

A．酒精浓度越大，消毒效果越好

B．通过干馏可分离出煤中原有的苯、甲苯和粗氨水

C．可用饱和碳酸钠溶液除去乙酸乙酯中残留的乙酸

D．淀粉和纤维素作为同分异构体，物理性质和化学性质均有不同

5、常温下，下列各组离子在指定溶液中能大量共存的是

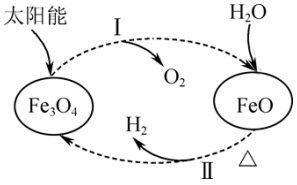
A．pH=1 的溶液中：NO_3^-、Cl^-、S^{2-}、Na^+

B．$c(H^+)/c(OH^-)=10^{12}$ 的溶液中：NH_4^+、Al^{3+}、NO_3^-、Cl^-

C．由水电离的 $c(H^+)=1\times10^{-12}mol\cdot L^{-1}$ 的溶液中：Na^+、K^+、Cl^-、HCO_3^-

D．$c(Fe^{3+})=0.1mol\cdot L^{-1}$ 的溶液中：K^+、Cl^-、SO_4^{2-}、SCN^-

6、以太阳能为热源分解 Fe_3O_4，经热化学铁氧化合物循环分解水制 H_2 的过程如图所示。下列叙述不正确的是（　　）



A．过程Ⅰ中的能量转化形式是太阳能→化学能

B．过程Ⅰ中每消耗 116 g Fe_3O_4 转移 2 mol 电子

C．过程Ⅱ的化学方程式为 $3FeO+H_2O\xlongequal{\triangle}Fe_3O_4+H_2\uparrow$

D．铁氧化合物循环制 H_2 具有节约能源、产物易分离等优点

7、将 Cl_2 通入 100mL NaOH 溶液中充分反应，生成 0.1mol 的 NaCl，下列说法正确的是（　　）

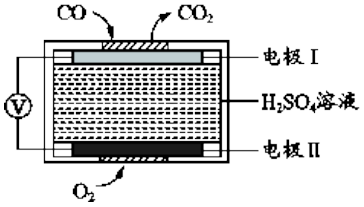
A．反应后溶液中 ClO^- 的个数为 $0.1N_A$

B．原 NaOH 浓度为 1mol/L

C．参加反应的氯气分子为 $0.1N_A$

D．转移电子为 $0.2N_A$

8、可用于检测 CO 的某气敏传感器的工作原理如图所示。下列说法不正确的是



A．工作过程中化学能转化为电能

B．工作一段时间后溶液的 pH 几乎不变

C．电极 I 上发生反应：$CO-2e^-+H_2O=CO_2+2H^+$

D．电极 II 上发生反应：$O_2+2H_2O+4e^-=4OH^-$

9、下列说法中正确的是　　（　　）

A．加热浓硫酸和乙醇混合液，产生的气体能使溴水褪色 ，证明该气体是乙烯

B．用苯与溴水制取溴苯，溴苯的密度比水的大

C．铜与稀硝酸制取一氧化氮，可以利用排水法收集

D．加热氢氧化钙与氯化铵反应制氨气， 氨气能使红色石蕊试纸变蓝

10、短周期元素 X、Y、Z 的原子序数依次递增，其原子的最外层电子数之和为 13。X 与 Y、Z 位于相邻周期，Z 原子最外层电子数是 X 原子内层电子数的 3 倍或者 Y 原子最外层电子数的 3 倍。下列说法正确的是(　　)

A．X 的简单氢化物溶于水显酸性

B．Y 的氧化物是离子化合物

C．Z 的氢化物的水溶液在空气中存放不易变质

D．X 和 Z 的最高价氧化物对应的水化物都是弱酸

11、下列关于化学反应速率的说法错误的是（）

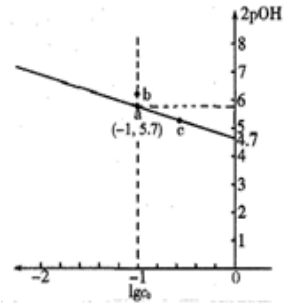
A．化学反应速率是用于衡量化学反应进行快慢的物理量

B．可逆反应达到化学平衡状态时，反应停止，正、逆反应速率都为零

C．决定化学反应速率的主要因素是反应物本身的性质

D．增大反应物浓度或升高反应温度都能加快化学反应速率

12、在 NaCN 溶液中存在水解平衡:$CN^-+H_2O \rightleftharpoons HCN+OH^-$，水解常数 $Kh=\frac{c(HCN)\cdot c(OH^-)}{c(CN^-)}\approx\frac{c^2(OH^-)}{c0(NaCN)}$ [c_0(NaCN)是 NaCN 溶液的起始浓度]。25℃向 1mol/L 的 NaCN 溶液中不断加水稀释，NaCN 溶液浓度的对数值 lgc_0 与 2pOH[pOH=-lgc(OH^-)]的关系下图所示，下列说法错误的是



A．25℃时，$K_h(CN^-)$的值为 $10^{-4.7}$

B．升高温度，可使曲线上 a 点变到 b 点

C．25℃，向 a 点对应的溶液中加入固体 NaCN，CN^-的水解程度减小

D．c 点对应溶液中的 c(OH^-)大于 a 点

13、通常检测 SO_2 含量是否达到排放标准的反应原理是 $SO_2+H_2O_2+BaCl_2=BaSO_4\downarrow+2HCl$。设 N_A 表示阿伏加德罗常数的值，下列说法错误的是（　　）

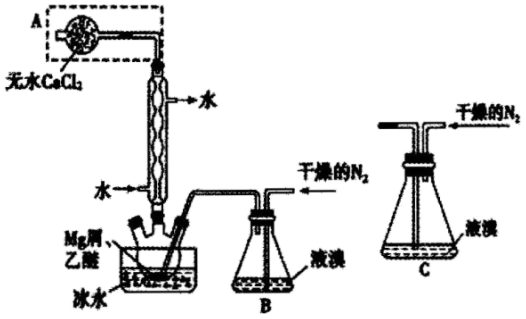
A．生成 2.33g$BaSO_4$ 沉淀时，转移电子数目为 $0.02N_A$

B．SO_2 具有漂白性，从而可使品红褪色

C．17gH_2O_2 中含有非极性键的数目为 $0.5N_A$

D．0.1mol$BaCl_2$ 晶体中所含分子总数为 $0.1N_A$

14、无水 $MgBr_2$ 可用作催化剂。某兴趣小组同学采用镁屑与液溴为原料制备无水 $MgBr_2$，设计装置如图所示。已知：Mg 与 Br_2 反应剧烈放热；$MgBr_2$ 具有强吸水性。下列说法正确的是（　　）



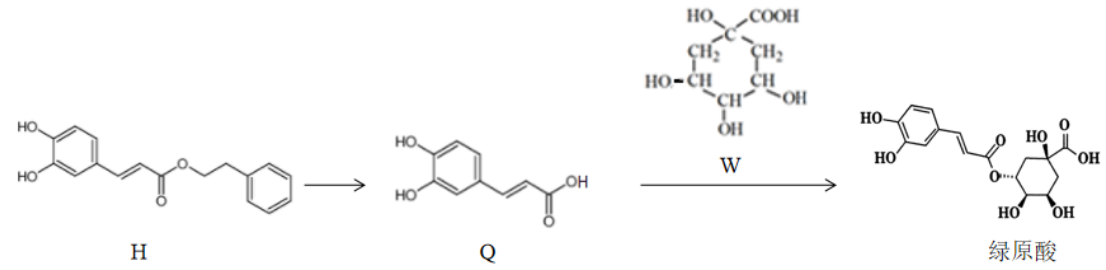
A．冷凝管中冷水进、出口方向错误

B．实验中可以用干燥的空气代替干燥的 N_2

C．为防止反应过于剧烈，不能用装置 C 代替装置 B

D．装有无水 $CaCl_2$ 固体 A 的作用是吸收挥发的溴蒸气，防止污染环境

15、莲花清瘟胶囊对新冠肺炎轻症状患者有显著疗效，其有效成分绿原酸存在如图转化关系，下列有关说法正确的是



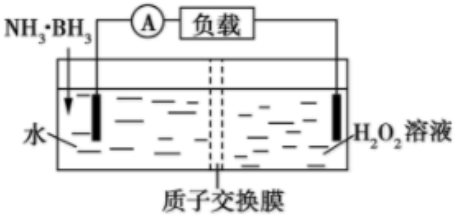
A．H 的分子式为 $C_{17}H_{14}O_4$

B．Q 中所有碳原子不可能都共面

C．1mol 绿原酸与足量 $NaHCO_3$ 溶液反应，最多放出 1molCO_2

D．H、Q、W 均能发生氧化反应、取代反应、显色反应

16、氨硼烷($NH_3\cdot BH_3$)电池可在常温下工作，装置如图所示。未加入氨硼烷之前，两极室质量相等，电池反应为 $NH_3\cdot BH_3+3H_2O_2=NH_4BO_2+4H_2O$。已知两极室中电解质足量，下列说法正确的是（　　）



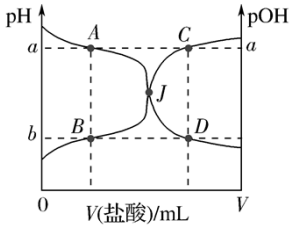
A．正极的电极反应式为 $2H^++2e^-=H_2\uparrow$

B．电池工作时，H^+通过质子交换膜向负极移动

C．电池工作时，正、负极分别放出 H_2 和 NH_3

D．工作一段时间后，若左右两极室质量差为 1.9g，则电路中转移 0.6mol 电子

17、室温下，$0.1000mol\cdot L^{-1}$ 的盐酸逐滴加入到 20.00mL $0.1000mol\cdot L^{-1}$ 的氨水中，溶液的 pH 和 pOH[注：$pOH=-lgc(OH^-)$]与所加盐酸体积的关系如图所示，下列说法中不正确的是(　　)



A．图中 a＋b＝14

B．交点 J 点对应的 V(HCl)＝20.00 mL

C．点 A、B、C、D 四点的溶液中均存在如下关系：$c(Cl^-)-c(NH_4^+)=c(H^+)-c(OH^-)$

D．若在绝热体系中发生上述反应，图中的交点 J 向右移

18、短周期主族元素 W、X、Y、Z 的原子序数依次增大，W 在大气中有两种同素异形体且均能支持燃烧，X 的原子半径是所有短周期主族元素中最大的，非金属元素 Y 的原 子序数是 Z 的最外层电子数的 2 倍。下列叙述不正确的是

A．Y、Z 的氢化物稳定性 Y> Z

B．Y 单质的熔点高于 X 单质

C．X、W、Z 能形成具有强氧化性的 XZW

D．YZ_4 分子中 Y 和 Z 都 满足 8 电子稳定结构

19、下列离子方程式表达正确的是

A．向 $FeC1_3$ 溶液中滴加 HI 溶液：$2Fe^{3+}+2HI=2Fe^{2+}+2H^++I_2$

B．向 $(NH_4)_2SO_4$ 溶液中滴加 $Ba(OH)_2$ 溶液：$NH_4^++SO_4^{2-}+Ba^{2+}+OH^-=NH_3\cdot H_2O+BaSO_4\downarrow$

C．$Ca(OH)_2$ 溶液与少量 $NaHCO_3$ 溶液混合：$Ca^{2+}+2OH^-+2HCO_3^-=CaCO_3\downarrow+2H_2O+CO_3^{2-}$

D．3mol/L Na_2CO_3 溶液和 1mol/L $Al_2(SO_4)_3$ 溶液等体积混合：$2Al^{3+}+3CO_3^{2-}+3H_2O=2Al(OH)_3\downarrow+3CO_2\uparrow$

20、下列说法不正确的是(　　)

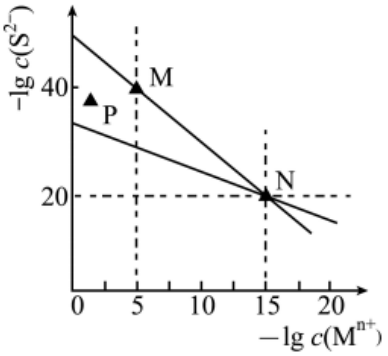
A．牛油、植物油、汽油在碱性条件下的水解反应可以制造肥皂

B．氨基酸、蛋白质都既能和盐酸反应，也能和氢氧化钠溶液反应

C．向鸡蛋清溶液中加入饱和硫酸钠溶液产生沉淀属于物理变化

D．用酶催化淀粉水解的水解液中加入银氨溶液，水浴加热，无光亮银镜生成，说明无葡萄糖存在

21、常温下，M^{n+}(指 Cu^{2+}或 Ag^{+})的硫化物的沉淀溶解平衡曲线如图所示。下列说法正确的是（　　）



A．直线 MN 代表 CuS 的沉淀溶解平衡

B．在 N 点 $K_{sp}(CuS)=K_{sp}(Ag_2S)$

C．P 点：易析出 CuS 沉淀，不易析出 Ag_2S 沉淀

D．M 点和 N 点的 $c(S^{2-})$之比为 1×10^{-20}

22、N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是（　　）

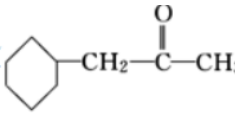
A．标准状况下，33.6LSO_3 中含有氧原子的数目为 $4.5N_A$

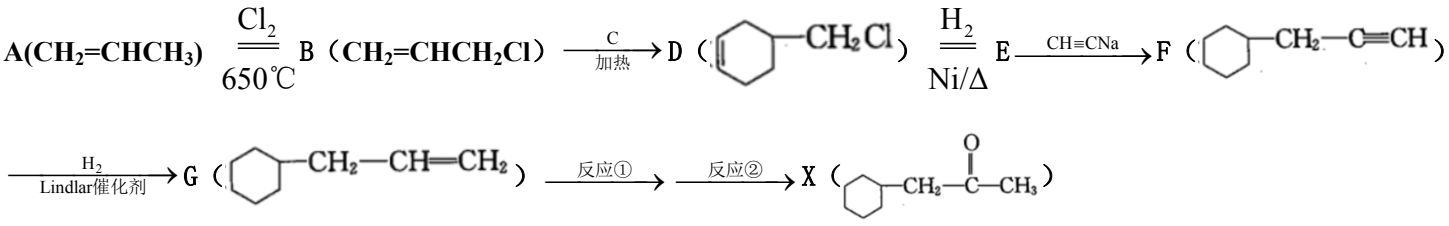
B．1L 浓度为 0.1mol/L 的磷酸溶液中含有的氧原子个数为 $0.4N_A$

C．0.1mol 丙烯酸中含有双键的数目为 $0.2N_A$

D．1L0.2mol/L 的 $FeCl_3$ 溶液和过量 KI 溶液充分反应可生成 0.1molI_2

二、非选择题(共 84 分)

23、（14 分）石油裂解气是重要的化工原料，以裂解气为原料合成有机物 X（）的流程如图：



请回答下列问题：

（1）反应①的反应类型是_____。

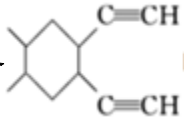
（2）B 的名称是_____，D 分子中含有官能团的名称是_____。

（3）写出物质 C 的结构简式：_____。

（4）写出 A 生成 B 的化学方程式：_____。写出反应③的化学方程式：_____。

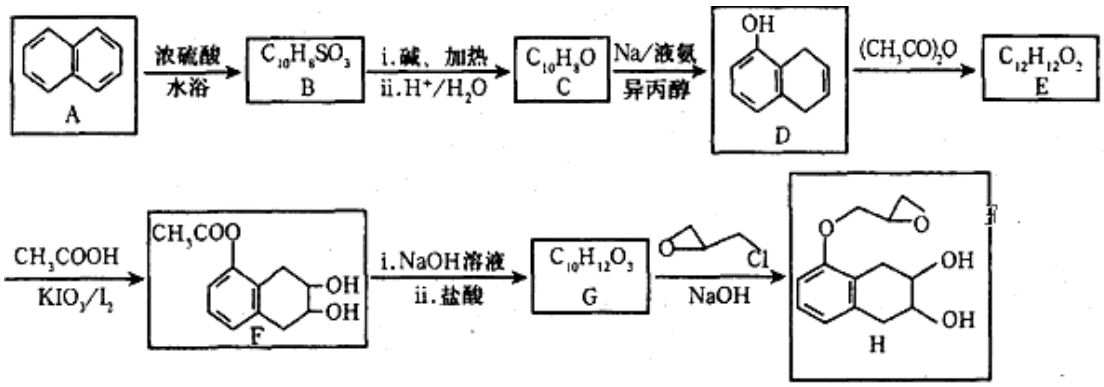
（5）满足以下条件 D 的同分异构体有_____种。

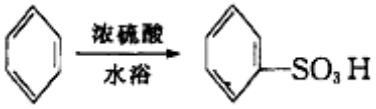
①与 D 有相同的官能团；②含有六元环；③六元环上有 2 个取代基。

（6） 参照 F 的合成路线， 设计一条由 $CH_3CH=CHCH_3$ 制备  的合成线路（其他试剂任选）

_____。

24、（12 分）化合物 G 是制备治疗高血压药物纳多洛尔的中间体,实验室由 A 制备 G 的一种路线如下:



已知: 

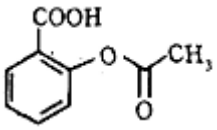
(1)A 的化学式是_____

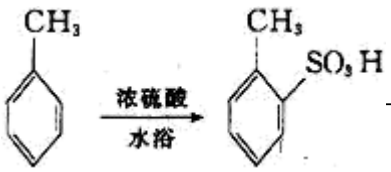
(2)H 中所含官能团的名称是_____;由 G 生成 H 的反应类型是_____。

(3)C 的结构简式为_____,G 的结构简式为_____。

(4)由 D 生成 E 的化学方程式为_____。

(5)芳香族化合物 X 是 F 的同分异构体,1mol X 最多可与 4mol NaOH 反应,其核磁共振氢谱显示分子中有 3 种不同化学环境的氢,且峰面积比为 3:3:1,写出两种符合要求的 X 的结构简式:_____。

(6)请将以甲苯和$(CH_3CO)_2O$为原料(其他无机试剂任选),制备化合物  的合成路线补充完整。



_____

25、（12 分）依据图 1 中氮元素及其化合物的转化关系，回答问题：

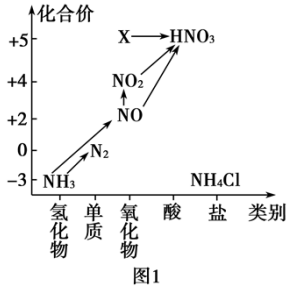


图1

(1)实验室常用 NH_4Cl 与 $Ca(OH)_2$ 制取氨气，该反应的化学方程式为_____。

(2)下列试剂不能用于干燥 NH_3 的是_____。

A．浓硫酸　　B．碱石灰　　C．NaOH 固体

(3)工业上以 NH_3、空气、水为原料生产硝酸分为三步：

①$NH_3 \rightarrow NO$ 的化学方程式为_____。

②$NO \rightarrow NO_2$ 反应的实验现象是_____。

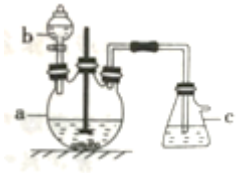
③$NO_2 + H_2O \rightarrow HNO_3$ 中氧化剂与还原剂物质的量之比为_____。

(4)图 1 中，实验室只用一种物质将 NO 直接转化为硝酸且绿色环保，则该物质的化学式为_____。

(5)若要将 $NH_3 \rightarrow N_2$，从原理上看，下列试剂可行的是_____。

A．O_2　　B．Na　　C．NH_4Cl　　D．NO_2

26、（10 分）硫酸铜是一种常见的化工产品，它在纺织、印染、医药、化工、电镀以及木材和纸张的防腐等方面有极其广泛的用途。实验室制备硫酸铜的步骤如下:



①在仪器 a 中先加入 20g 铜片、60 mL 水，再缓缓加入 17 mL 浓硫酸:在仪器 b 中加入 39 mL 浓硝酸;在仪器 c 中加入 20%的石灰乳 150 mL。

②从仪器 b 中放出约 5mL 浓硝酸，开动搅拌器然后采用滴加的方式逐渐将浓硝酸加到仪器 a 中，搅拌器间歇开动。当最后滴浓硝酸加完以后，完全开动搅拌器，等反应基本停止下来时，开始用电炉加热直至仪器 a 中的红棕色气体完全消失，立即将导气管从仪器 c 中取出，再停止加热。

③将仪器 a 中的液体倒出，取出未反应完的铜片溶液冷却至室温.析出蓝色晶体.回答下列问题:

（1）将仪器 b 中液体滴入仪器 a 中的具体操作是_____。

（2）写出装置 a 中生成 $CuSO_4$ 的化学方程式:_____。

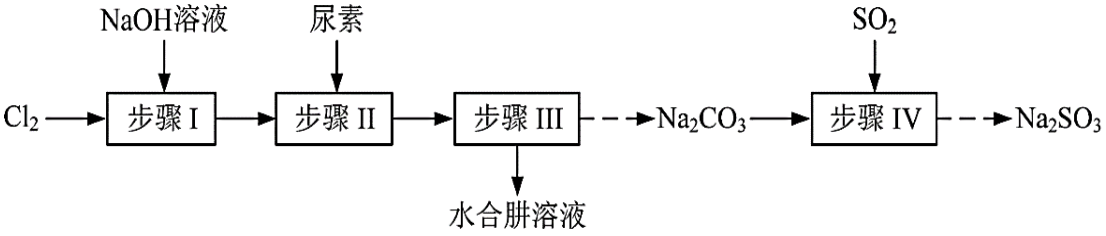
（3）步骤②电炉加热直至仪器 a 中的红棕色气体完全消失，此时会产生的气体是_____，该气体无法直接被石灰乳吸收，为防止空气污染，请画出该气体的吸收装置（标明所用试剂及气流方向）_____。

（4）通过本实验制取的硫酸铜晶体中常含有少量 $Cu(NO_3)_2$,可来用重结晶法进行提纯，检验 $Cu(NO_3)_2$ 是否被除净的方法是_____。

（5）工业上也常采用将铜在 450 ℃ 左右焙烧，再与一定浓度的硫酸反应制取硫酸铜的方法，对比分析本实验采用的硝酸氧化法制取 $CuSO_4$ 的优点是_____。

（6）用滴定法测定蓝色晶体中 Cu^{2+}的含量。取 a g 试样配成 100 mL 溶液，每次取 20.00 mL 用 c mol·L^{-1}EDTA（H_2Y ）标准溶液滴定至终点，平行滴定 3 次，平均消耗 EDTA 溶液 b mL，滴定反应为 $Cu^{2+}+H_2Y$ $=CuY+2H^+$，蓝色晶体中 Cu^{2+}质量分数 ω= _____%.

27、（12 分）制备 $N_2H_4·H_2O$（水合肼）和无水 Na_2SO_3 主要实验流程如下：



已知：① 氯气与烧碱溶液的反应是放热反应；

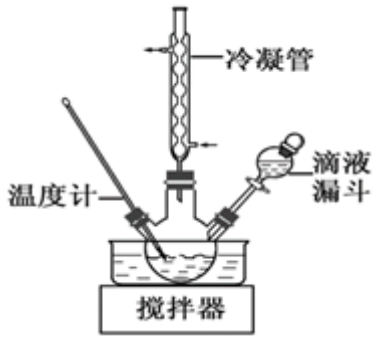
② $N_2H_4·H_2O$ 有强还原性，能与 NaClO 剧烈反应生成 N_2。

⑴从流程分析，本流程所用的主要有机原料为_____（写名称）。

⑵步骤Ⅰ制备 NaClO 溶液时，若温度为 41℃，测得产物中除 NaClO 外还含有 $NaClO_3$，且两者物质的量之比为 5∶1，该反应的离子方程式为_____。

⑶实验中，为使步骤Ⅰ中反应温度不高于 40 ℃，除减缓 Cl_2 的通入速率外，还可采取的措施是_____。

⑷步骤Ⅱ合成 $N_2H_4·H_2O$（沸点约 118 ℃）的装置如图。NaClO 碱性溶液与尿素[$CO(NH_2)_2$]（沸点 196.6℃）水溶液在 40℃以下反应一段时间后，再迅速升温至 110℃继续反应。



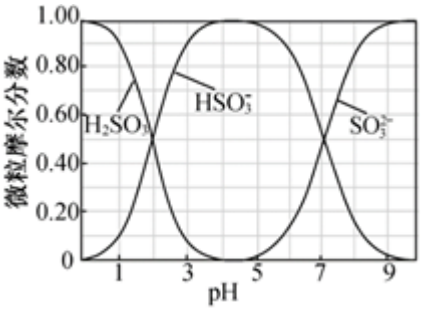
① 使用冷凝管的目的是_____。

② 滴液漏斗内的试剂是_____；

将滴液漏斗内的液体放入三颈烧瓶内的操作是_____；

③ 写出流程中生成水合肼反应的化学方程式_____。

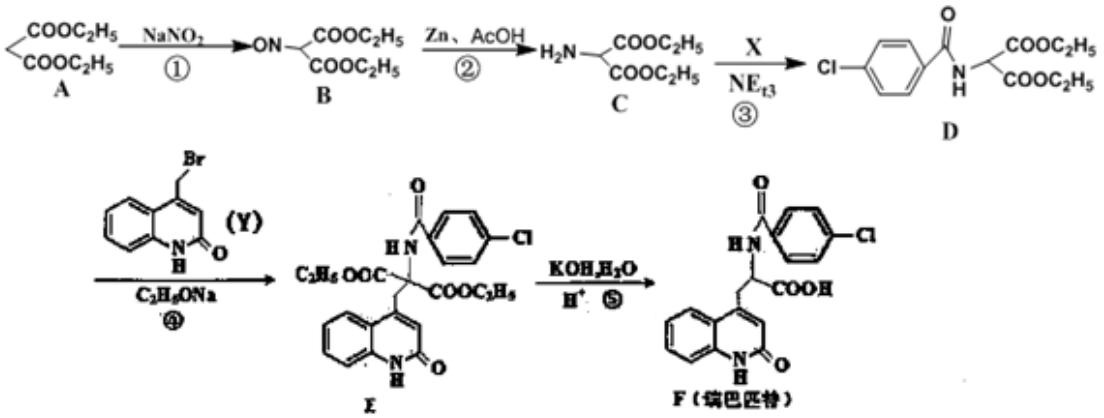
⑸ 步骤Ⅳ制备无水 Na_2SO_3（水溶液中 H_2SO_3、HSO_3^-、SO_3^{2-}随 pH 的分布如图所示）。



① 边搅拌边向 Na_2CO_3 溶液中通入 SO_2 制备 $NaHSO_3$ 溶液。实验中确定停止通 SO_2 的 pH 值为____（取近似整数值，下同）；

②用制得的 $NaHSO_3$ 溶液再制 Na_2SO_3 溶液的 pH 应控制在_____。

28、（14 分）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)

(5)C→D 的转化中，生成的另一种产物为 HCl，则 C→D 反应的化学方程式为_____

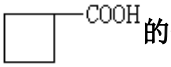
(6)已知 Y 中的溴原子被--OH 取代得到 Z，写出同时满足下列条件的 Z 的一种同分异构体的结构简式：

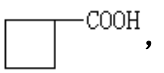
_____

I．分子中含有一个苯环和一个五元环，且都是碳原子环

II．苯环上有两个取代基，且处于对位

III.能与 $NaHCO_3$ 溶液发生反应

(7)已知 $CH_3CH_2OH \xrightarrow[\Delta]{HBr} CH_3CH_2Br$，以 A 和 $HOCH_2CH_2CH_2OH$ 为原料制备  的合成路线流程图如下：

$HOCH_2CH_2CH_2OH \xrightarrow[\Delta]{HBr}$ 物质 X $\xrightarrow[A]{C_2H_5ONa}$ 物质 Y $\xrightarrow[H^+]{KOH,\ H_2O}$ ，则物质 X 为_____，物质 Y 为_____

29、（10 分）研究大气污染物的处理，对缓解和治理环境污染、保护我们赖以生存的地球，具有十分重要的意义。

(1)已知：$C(s)+O_2(g)=CO_2(g)\Delta H=-393.5/kJmol$

$N_2(g)+O_2(g)=2NO(g)\Delta H=+180kJ/mol$

则 $C(s)+2NO(g)=CO_2(g)+N_2(g)$ 的$\Delta H=$_____kJ/mol。

(2)在一定温度下，向 2L 的恒容密闭容器中充入 4.0 mol NO_2 和 4.0 mol CO，在催化剂作用下发生反应 $4CO(g)+2NO_2(g)\rightleftharpoons 4CO_2(g)+N_2(g)$，测得相关数据如表所示：

t/min	0	5	10	15	20
$n(NO_2)$/mol	4.0	3.4	3.12	3.0	3.0
$n(N_2)$/mol	0	0.30	0.44	0.50	0.50

①在 0～5 min 内，用 CO_2 的浓度变化表示的反应速率为_____。

②此温度下的化学平衡常数 K 的表达式为_____。

(3)用活性炭还原法处理氮氧化物，有关反应为 $C(s)+2NO(g)\ f\ CO_2(g)+N_2(g)$。某研究小组向 2L 密闭容器中加入足量的活性炭和一定量的 NO，保持温度和体积不变，发生上述反应。

①下列描述能说明上述反应已达平衡的是_____(填标号)。

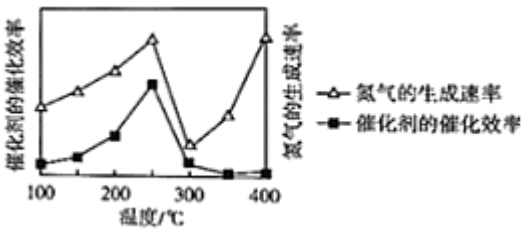
A．活性炭的质量不再变化

B．容器中气体的密度保持不变

C．$2v(NO)_{正}=v(N_2)_{逆}$

D．$\frac{c(N_2)}{c(CO_2)}$保持不变

②压强为 p 时，催化剂的催化效率、氮气的生成速率与温度的关系如图所示。当氮气的生成速率主要取决于温度时，对应的温度范围是_____。



(4)肼(N_2H_4)是无色液体，具有强还原性。

①肼的水溶液显弱碱性，其电离过程与 $NH_3\cdot H_2O$ 类似，则第一步电离方程式为_____。

②新型 N_2H_4 燃料电池产物对环境没有污染，该电池以固体氧化物为电解质(能传导 O^{2-})。写出负极的电极反应式_____。

参考答案

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、D

【解析】

A．$Fe(NO_3)_2$ 样品溶于稀盐酸，发生反应 $Fe + 4H^+ + NO_3^- = Fe^{3+} + NO\uparrow + 2H_2O$，滴加 KSCN 溶液后，溶液变红色，不能肯定原样品是否变质，A 不合题意；

B．“84”消毒液具有强氧化性，能使 pH 试纸褪色，不能用 pH 试纸检验其 pH，B 不合题意；

C．未生锈的铁钉放入试管中，用稀硫酸浸没，发生析氢腐蚀，C 不合题意；

D．在 $H_2C_2O_4$ 溶液中滴加 Na_2CO_3 溶液，有气泡产生，则说明生成了 H_2CO_3，从而表明酸性 $H_2C_2O_4$ 大于 H_2CO_3，D 符合题意；

故选 D。

2、A

【解析】

A、乙酸与碳酸钠溶液反应产生二氧化碳气体，乙酸乙酯不能，所以可用 Na_2CO_3 溶液加以区别，选项 A 正确；

B. 异丁烷的一氯代物有（CH_3）$_2CHCH_2Cl$、（CH_3）$_2CClCH_3$ 共 2 种，选项 B 错误；

C. 聚乙烯为氯乙烯的加聚产物，不含碳碳双键，苯分子中也不含有碳碳双键，选项 C 错误；

D．甲苯与氯气在光照下反应主要发生的是侧链上的氢原子被取代，不能得到苯环上氢原子被取代的产物 2，4-二氯甲苯，选项 D 错误；

答案选 A。

3、A

【解析】

根据题意列出三段式，如下：

	$H_2S(g)$	$+CO_2(g)$	f	$COS(g)$	$+H_2O(g)$
起始(mol/L)	0.16	0.04		0	0
变化(mol/L)	x	x		x	x
平衡(mol/L)	0.16-x	0.04-x		x	x

根据平衡时水的物质的量分数为 2%，则 $\frac{x}{0.2}=2\%$，故 x=0.004mol/L，

A、CO_2 的平衡转化率 α=$\frac{0.004}{0.04}\times100\%$ =10%，选项 A 不正确；

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/315013232124011201