四川省泸州市泸化中学2025届高考全国统考预测密卷化学试卷

考生请注意：

1．答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。

2．第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。

3．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（每题只有一个选项符合题意）

1、N_A为阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是

A．8gCH_4O中含有的C-H键数目为N_A

B．25℃时，100mLpH=8的氨水中NH_4^+的个数为$9.9\times10^{-8}N_A$

C．56gFe和64gCu分别与1molS反应转移的电子数均为2 N_A

D．标准状况下，2.24 LCl_2溶于水所得氯水中含氯的微粒总数为0.2 N_A

2、设N_A是阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

A．12g$NaHSO_4$晶体中SO_4^{2-}数目为$0.1N_A$

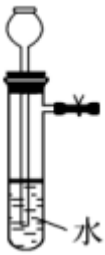
B．2.0gD_2O中含有的中子数为N_A

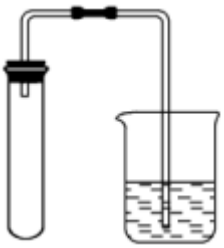
C．2.24LCl_2与足量Na_2SO_3溶液反应时转移的电子数为$0.2N_A$

D．标准状况下，4.48 LHF所含原子数目为$0.4N_A$

3、下列装置中，不添加其他仪器无法检查气密性的是（　）

A．

B．

C．

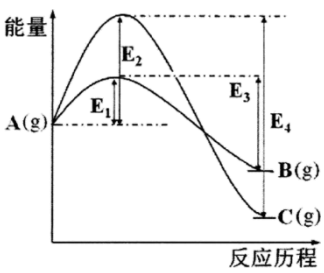
D．

4、在下列有机物中，经催化加氢后不能生成2－甲基戊烷的是

A．$CH_2=C(CH_3)CH_2CH_2CH_3$　　B．$CH_2=CHCH(CH_3)CH_2CH_3$

C．$CH_3C(CH_3)=CHCH_2CH_3$　　D．$CH_3CH=CHCH(CH_3)CH_3$

5、在某温度下，同时发生反应A（g）$\rightleftharpoons$B（g）和A（g）$\rightleftharpoons$C（g）。已知A（g）反应生成B（g）或C（g）的能量如图所示，下列说法正确的是



A．B（g）比 C（g）稳定

B．在该温度下，反应刚开始时，产物以 B 为主；反应足够长时间，产物以 C 为主

C．反应 A（g⇌）B（g）的活化能为（E_3—E_1）

D．反应 A（g）⇌C（g）的 ΔH＜0 且 ΔS＝0

6、X、Y、Z、W、R 是原了序数依次递增的短周期元素。X 原子最外层电子数是其内层电子数的 2 倍，Y、R 同主族，且两者核外电子数之和是 X 核外电子数的 4 倍，Z 为短周期中金属性最强的元素，W 是地壳中含量最高的金属元素。下列叙述正确的是

A．Y、Z、W 原子半径依次增大

B．元素 W、R 的简单离子具有相同的电子层结构

C．X 的最高价氧化物对应水化物的酸性比 R 的强

D．X、R 分别与 Y 形成的常见化合物中化学键类型相同

7、下列说法正确的是(　　)

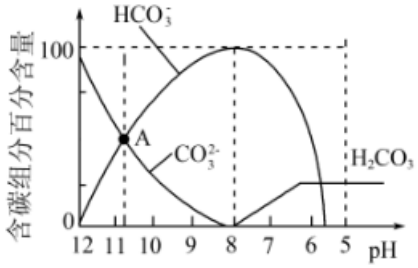
A．分别向等物质的量浓度的 Na_2CO_3 和 $NaHCO_3$ 溶液中滴加 2 滴酚酞溶液，后者红色更深

B．分别向 2 mL 5%H_2O_2 溶液中滴加 1 mL0.1mol/ L $FeCl_3$ 和 $CuSO_4$ 溶液，产生气泡快慢不相同

C．蛋白质溶液遇饱和 Na_2SO_4 溶液或醋酸铅溶液均产生沉淀，沉淀均可溶于水

D．用加热 NH_4C1 和 $Ca(OH)_2$ 固体的混合物的方法，可将二者分离

8、25℃时，向 10mL $0.1mol\cdot L^{-1}$ Na_2CO_3 溶液中逐滴加入 20mL $0.1mol\cdot L^{-1}$ 的盐酸，溶液中部分含碳微粒的物质的量随溶液 pH 的变化如图所示。下列说法不正确的是



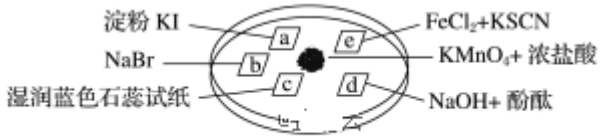
A．HCl 溶液滴加一半时：$c\left(Cl^-\right)>c\left(OH^-\right)+c\left(HCO_3^-\right)+2c\left(CO_3^{2-}\right)$

B．在 A 点：$c\left(Na^+\right)>c\left(CO_3^{2-}\right)=c\left(HCO_3^-\right)>c\left(OH^-\right)>c\left(H^+\right)$

C．当 pH=7 时：$c\left(Na^+\right)=c\left(Cl^-\right)+c\left(HCO_3^-\right)+2c\left(CO_3^{2-}\right)$

D．当 pH=5 时，溶液中 $c\left(Na^+\right)>2c\left(H_2CO_3\right)+2c\left(HCO_3^-\right)+2c\left(CO_3^-\right)$

9、下图所示是验证氯气性质的微型实验，a、b、d、e 是浸有相关溶液的滤纸。向 $KMnO_4$ 晶体滴加一滴浓盐酸后，立即用另一培养皿扣在上面。已知：$2KMnO_4+16HCl=2KCl+5Cl_2\uparrow+2MnCl_2+8H_2O$

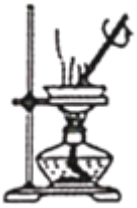


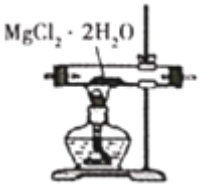
对实验现象的“解释或结论”正确的是(　　)

选项	实验现象	解释或结论
A	a 处变蓝，b 处变红棕色	氧化性：$Cl_2>Br_2>I_2$
B	c 处先变红，后褪色	氯气与水生成了酸性物质
C	d 处立即褪色	氯气与水生成了漂白性物质
D	e 处变红色	还原性：$Fe^{2+}>Cl^-$

A．A　　B．B　　C．C　　D．D

10、化学是一门以实验为基础的学科。下列实验装置和方案能达到相应目的是（　　）

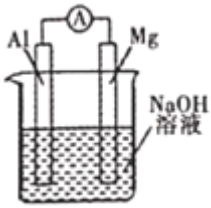
A．图装置  ，加热蒸发碘水提取碘

B．图装置 

，加热分解制得无水 Mg

C．图装置 

，验证氨气极易溶于水

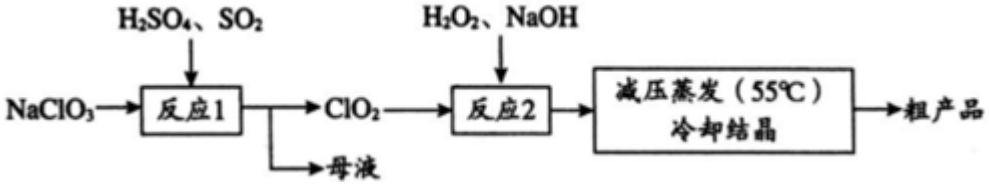
D．图装置 

，比较镁、铝的金属性强弱

11、pH＝a 的某电解质溶液，用惰性电极电解，电解过程中溶液 pH＜a 的是

A．NaCl　　B．$CuSO_4$　　C．Na_2SO_4　　D．HCl

12、以氯酸钠（$NaClO_3$）等为原料制备亚氯酸钠（$NaClO_2$）的工艺流程如下，下列说法中，不正确的是



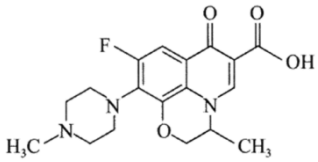
A．反应 1 中，每生成 1 mol ClO_2 有 0.5 mol SO_2 被氧化

B．从母液中可以提取 Na_2SO_4

C．反应 2 中，H_2O_2 做氧化剂

D．采用减压蒸发可能是为了防止 $NaClO_2$ 受热分解

13、氧氟沙星是常用抗菌药物，其结构简式如图所示。下列有关氧氟沙星的叙述错误的是



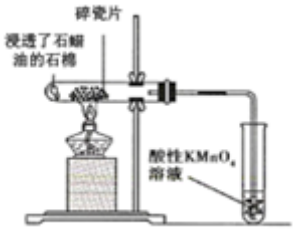
A．能发生加成、取代、还原等反应

B．分子内有 3 个手性碳原子

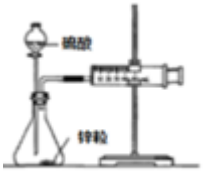
C．分子内存在三种含氧官能团

D．分子内共平面的碳原子多于 6 个

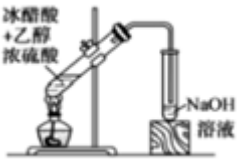
14、实验室分别用以下 4 个装置完成实验。下列有关装置、试剂和解释都正确的是

A．

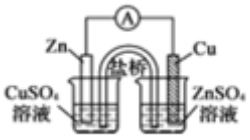
中碎瓷片为反应的催化剂，酸性 $KMnO_4$ 溶液褪色可证明有乙烯生成

B．

所示装置（秒表未画出）可以测量锌与硫酸溶液反应的速率

C．

为实验室制备乙酸乙酯的实验，浓硫酸起到催化剂和脱水剂的作用

D．

为铜锌原电池装置，盐桥中的阳离子向右池迁移起到形成闭合电路的作用

15、下列实验对应的现象以及结论均正确的是

选项	实验	现象	结论
A	向装有溴水的分液漏斗中加入裂化汽油，充分振荡，静置	上层为橙色	裂化汽油可萃取溴
B	分别向相同浓度的 $ZnSO_4$ 溶液和 $CuSO_4$ 溶液中通入 H_2S	前者无现象，后者有黑色沉淀生成	Ksp(ZnS)>Ksp(CuS)
C	向 $Ba(ClO)_2$ 溶液中通入 SO_2	有白色沉淀生成	酸性:H_2SO_3>HClO
D	向鸡蛋清溶液中滴加饱和 Na_2SO_4 溶液	有白色不溶物析出	Na_2SO_4 能使蛋白质变性

A．A　　B．B　　C．C　　D．D

16、浓差电池有多种:一种是利用物质氧化性或还原性强弱与浓度的关系设计的原电池（如图 1）:一种是根据电池中存在浓度差会产生电动势而设计的原电池（如图 2）。图 1 所示原电池能在一段时间内形成稳定电流;图 2 所示原电池既能从浓缩海水中提取 LiCl，又能获得电能。下列说法错误的是

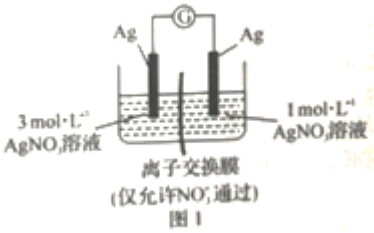


图 1

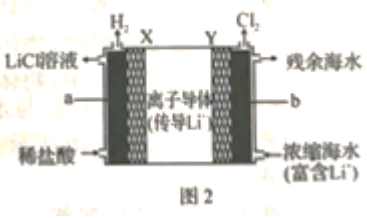


图 2

A．图 1 电流计指针不再偏转时,左右两侧溶液浓度恰好相等

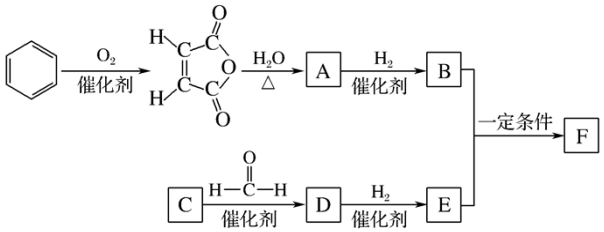
B．图 1 电流计指针不再偏转时向左侧加入 NaCl 或 $AgNO_3$ 或 Fe 粉，指针又会偏转且方向相同

C．图 2 中 Y 极每生成 1 mol Cl_2，a 极区得到 2 mol LiCl

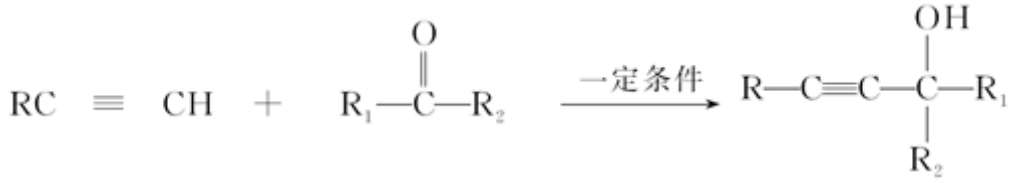
D．两个原电池外电路中电子流动方向均为从右到左

二、非选择题（本题包括 5 小题）

17、生物降解高分子材料 F 的合成路线如下，已知 C 是密度为 1.16 $g·L^{-1}$ 的烃。



已知：



(1)下列说法正确的是_____。

A．A 能使酸性 $KMnO_4$ 溶液或溴的 CCl_4 溶液褪色

B．等物质的量的 B 和乙烷，完全燃烧，消耗的氧气相同

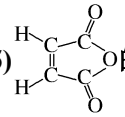
C．E 能和 Na 反应，也能和 Na_2CO_3 反应

D．B 和 E 反应，可以生成高分子化合物，也可以形成环状物

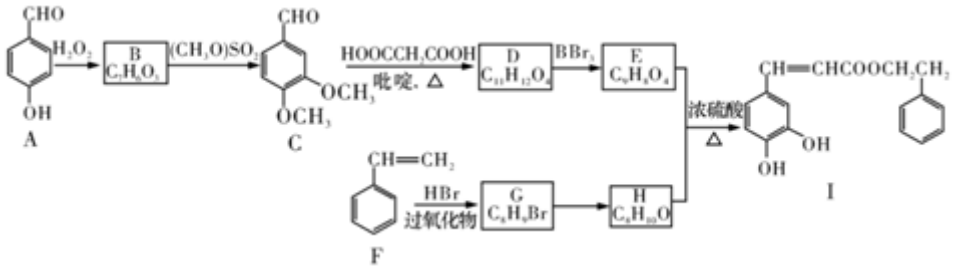
(2)C 中含有的官能团名称是_____。

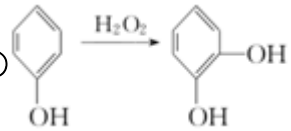
(3)由 B 和 E 合成 F 的化学方程式是_____。

(4)完成由 $CH_2=CH_2$、HCHO 合成 $H_3COOCCH_2CH_2COOCH_3$ 合成路线_____(用流程图表示，无机试剂任选)。

(5)的同分异构体中，分子中含 1 个四元碳环，但不含—O—O—键。结构简式是_____。

18、蜂胶是一种天然抗癌药，主要活性成分为咖啡酸苯乙酯(I)。合成化合物 I 的路线如下图所示：



已知：①

②RCHO+HOOCCH2COOH $\xrightarrow[\triangle]{\text{吡啶}}$ RCH=CHCOOH

请回答下列问题

(1)化合物 A 的名称是_____；化合物 I 中官能团的名称是_____。

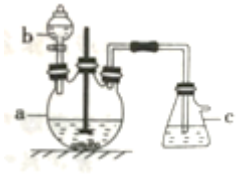
(2)G→H 的反应类型是_____；D 的结构简式是_____。

(3)写出化合物 C 与新制 $Cu(OH)_2$ 悬浊液反应的化学方程式_____。

(4)化合物 W 与 E 互为同分异构体，两者所含官能团种类和数目完全相同，且苯环上只有 3 个取代基，则 W 可能的结构有_____(不考虑顺反异构)种，其中核磁共振氢谱显示有 6 种不同化学环境的氢，峰面积比为 21:2:1:1:1:1，写出符合要求的 W 的结构简式:_____。

(5)参照上述合成路线，设计由 $CH_3CH—CH_2$ 和 $HOOCCH_2COOH$ 为原料制备 $CH_2CH_2CH= CHCOOH$ 的合成路线(无机试剂及吡啶任选)。_____。

19、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 °C 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= _____%.

20、某学习小组以 $Mg(NO_3)_2$ 为研究对象，拟通过实验初步探究硝酸盐热分解的规律.

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/055124021330012011