

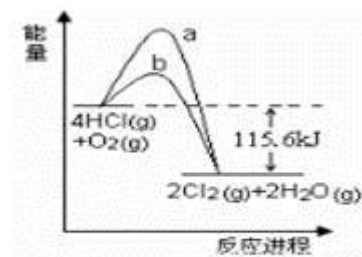
浙江省湖州三校 2025 届高考适应性考试化学试卷

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，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)

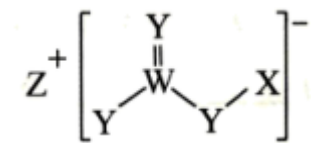
1、在催化剂、 400°C 时可实现氯的循环利用，下图是其能量关系图下列分析正确的是



(19题图)

- A. 曲线 a 是使用了催化剂的能量变化曲线
- B. 反应物的总键能高于生成物的总键能
- C. 反应的热化学方程式为： $4\text{HCl}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) = 2\text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \Delta H = -115.6 \text{ kJ}$
- D. 若反应生成 2mol 液态水，放出的热量高于 115.6kJ

2、短周期元素 X、Y、Z、W 的原子序数依次增大，Y 与 W 同族，W 的核电荷数是 Y 的两倍，四种元素组成的一种化合物如图所示。下列说法一定正确的是 ()



- A. 简单离子半径： $\text{Z} > \text{W} > \text{Y} > \text{X}$
- B. 最简单氢化物的稳定性： $\text{W} > \text{Y}$
- C. X 与 Z 可形成离子化合物 ZX
- D. W 的氧化物对应的水化物为强酸

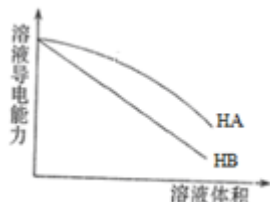
3、下列颜色变化与氧化还原反应有关的是 ()

- A. 氨气遇到 HCl 气体后产生白烟
- B. 品红溶液通入 SO_2 气体后褪色
- C. 湿润的淀粉碘化钾试纸遇 Cl_2 变蓝
- D. 在无色火焰上灼烧 NaCl 火焰呈黄色

4、下列说法正确的是()

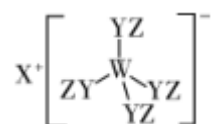
- A. 电解熔融金属氯化物制备 Na、Mg、Al
- B. 配制 $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ 溶液时需加入稀硝酸防止水解
- C. “一带一路”中的丝绸的主要成分是天然纤维素，属于高分子化合物。
- D. 牙齿的矿物质 $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{OH} + \text{F}^- \rightleftharpoons \text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F} + \text{OH}^-$ ，故使用含氟牙膏可以防止龋齿的形成

5、下列根据实验操作和现象所得出的结论正确的是

选项	实验操作和现象	结论
A	向 FeBr_2 溶液中通入适量 Cl_2 ，溶液由浅绿色变为黄色	Cl_2 氧化性强于 Br_2
B	常温下，等体积 pH=3 的 HA 和 HB 两种酸分别加水稀释，溶液导电能力如图 	HA 酸性比 HB 弱
C	向溶有 SO_2 的 BaCl_2 溶液中通入气体 X，出现白色沉淀	X 具有氧化性
D	取久置的 Na_2O_2 粉末，向其中滴加过量的盐酸，产生无色气体	气体为氧气

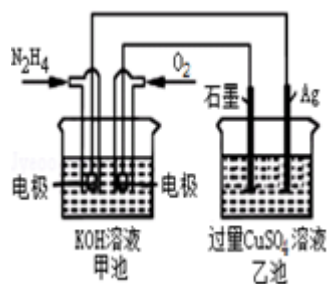
- A. A B. B C. C D. D

6、某种化合物（如图）由 W、X、Y、Z 四种短周期元素组成，其中 W、Y、Z 分别位于三个不同周期，Y 核外最外层电子数是 W 核外最外层电子数的二倍； W、X、Y 三种简单离子的核外电子排布相同。下列说法不正确的是：



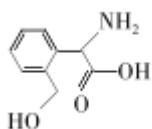
- A. 原子半径： $\text{W} < \text{X} < \text{Y} < \text{Z}$
- B. 简单离子的氧化性： $\text{W} > \text{X}$
- C. X 与 Y、Y 与 Z 均可形成具有漂白性的化合物
- D. W 与 X 的最高价氧化物的水化物可相互反应

7、如图所示，甲池的总反应式为： $\text{N}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 = \text{N}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 下列关于该电池工作时说法正确的是（ ）



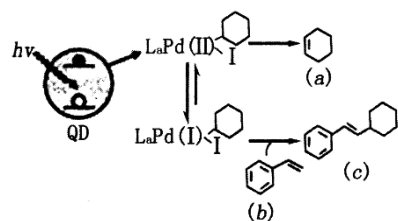
- A. 甲池中负极反应为: $\text{N}_2\text{H}_4 - 4\text{e}^- = \text{N}_2 + 4\text{H}^+$
- B. 甲池溶液 pH 不变, 乙池溶液 pH 减小
- C. 反应一段时间后, 向乙池中加一定量 CuO 固体, 能使 CuSO_4 溶液恢复到原浓度
- D. 甲池中消耗 2.24L O_2 , 此时乙池中理论上最多产生 12.8g 固体

8、R 是合成某高分子材料的单体, 其结构简式如图所示。下列说法错误的是



- A. R 与 HOCH_2COOH 分子中所含官能团完全相同
- B. 用 NaHCO_3 溶液可检验 R 中是否含有羧基
- C. R 能发生加成反应和取代反应
- D. R 苯环上的一溴代物有 4 种

9、Weiss 利用光敏剂 QD 制备 2—环己基苯乙烯(c)的过程如图所示。下列有关说法正确的是



- A. a 不能使酸性 KMnO_4 溶液褪色
- B. a、b、c 都能发生加成、加聚反应
- C. c 中所有原子共平面
- D. b、c 为同系物

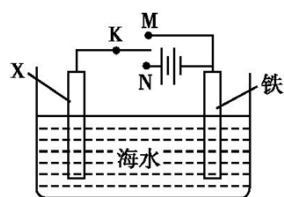
10、12mL NO 和 NH_3 的混合气体在一定条件下发生可逆反应: $6\text{NO} + 4\text{NH}_3 \rightleftharpoons 5\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$, 若还原产物比氧化产物多 1mL (气体体积在相同状况下测定), 则原混合气体中 NO 和 NH_3 体积比可能是

- A. 2: 1 B. 1: 1 C. 3: 2 D. 4: 3

11、下列物质中, 常用于治疗胃酸过多的是 ()

- A. 碳酸钠 B. 氢氧化铝 C. 氧化钙 D. 硫酸镁

12、利用如图装置探究铁在海水中的电化学防护，下列说法不正确的是



- A. 若 X 为锌棒，开关 K 置于 M 处，可减缓铁的腐蚀
- B. 若 X 为锌棒，开关 K 置于 M 处，铁电极的反应： $\text{Fe}-2\text{e}^-=\text{Fe}^{2+}$
- C. 若 X 为碳棒，开关 K 置于 N 处，可减缓铁的腐蚀
- D. 若 X 为碳棒，开关 K 置于 N 处，铁电极的反应： $2\text{H}^++2\text{e}^-=\text{H}_2\uparrow$

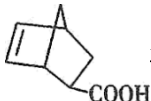
13、下列说法正确的是()

- A. 粗铜电解精炼时，粗铜、纯铜依次分别作阴极、阳极
- B. 5.6 g Fe 在足量 Cl_2 中充分燃烧，转移电子的数目为 $0.2\times 6.02\times 10^{23}$
- C. 室温下，稀释 0.1 mol/L NH_4Cl 溶液，溶液中 $\frac{c(\text{NH}_3\cdot\text{H}_2\text{O})}{c(\text{NH}_4^+)}$ 增大
- D. 向 BaCO_3 、 BaSO_4 的饱和溶液中加入少量 BaCl_2 ，溶液中 $\frac{c(\text{CO}_3^{2-})}{c(\text{SO}_4^{2-})}$ 减小

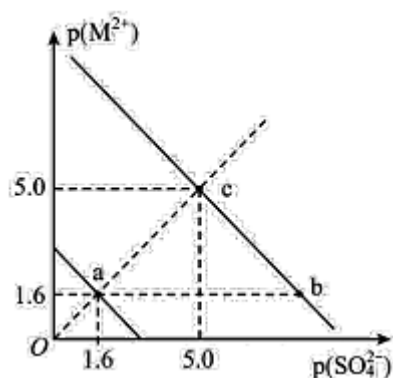
14、某药物丙可由有机物甲和乙在一定条件下反应制得：



下列说法正确的是

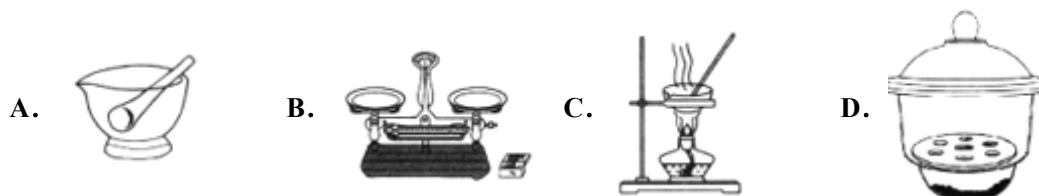
- A. 甲与乙生成丙的反应属于加成反应
- B. 甲分子中所有原子共平面
- C. 乙的化学式是 $\text{C}_4\text{H}_7^{18}\text{OO}$
- D. 丙在碱性条件下水解生成  和 $\text{CH}_3^{18}\text{OH}$

15、一定温度下，硫酸盐 MSO_4 (M^{2+} 代表 Ba^{2+} 、 Sr^{2+}) 的沉淀溶解平衡曲线如图所示。已知： $p(\text{M}^{2+}) = -\lg c(\text{M}^{2+})$ ， $p(\text{SO}_4^{2-}) = -\lg c(\text{SO}_4^{2-})$ 。向 10mL 0.01 mol/L Na_2SO_4 溶液中滴入 1 滴(约 0.05 mL) 0.01 mol/L BaCl_2 溶液出现白色浑浊，而滴入 1 滴(约 0.05 mL) 0.01 mol/L SrCl_2 溶液无浑浊出现。下列说法中错误的是

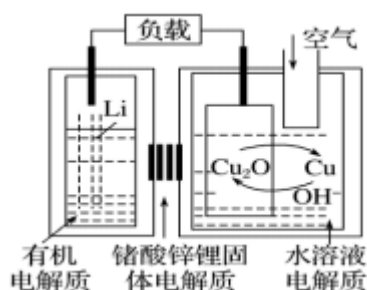


- A. 该温度下, 溶度积常数 $K_{sp}(\text{BaSO}_4) < K_{sp}(\text{SrSO}_4)$
- B. 欲使 c 点对应 BaSO_4 溶液移向 b 点, 可加浓 BaCl_2 溶液
- C. 欲使 c 点对应 SrSO_4 溶液移向 a 点, 可加浓 SrCl_2 溶液
- D. $\text{SrSO}_4(\text{s}) + \text{Ba}^{2+}(\text{aq}) \rightleftharpoons \text{BaSO}_4(\text{s}) + \text{Sr}^{2+}(\text{aq})$ 的平衡常数为 $10^{6.8}$

16、在硫酸铜晶体结晶水含量测定的实验过程中, 下列仪器或操作未涉及的是



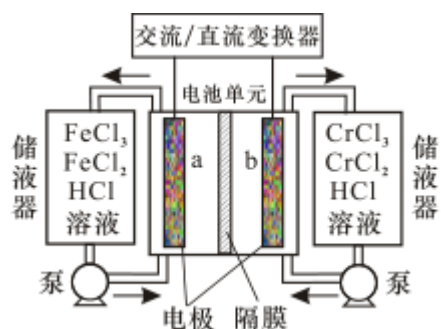
17、锂-铜空气燃料电池容量高、成本低, 具有广阔的发展前景。该电池通过一种复杂的铜腐蚀—现象产生电能, 其中放电过程为 $2\text{Li} + \text{Cu}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} = 2\text{Cu} + 2\text{Li}^+ + 2\text{OH}^-$, 下列说法错误的是()



- A. 放电时, Li^+ 透过固体电解质向右移动
- B. 放电时, 正极的电极反应式为 $\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- = 4\text{OH}^-$
- C. 通空气时, 铜被腐蚀, 表面产生 Cu_2O
- D. 整个反应过程中, 氧化剂为 O_2

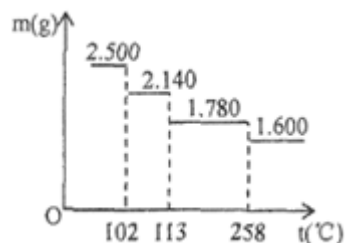
18、目前, 国家电投集团正在建设国内首座百千瓦级铁—铬液流电池储能示范电站。铁—铬液流电池总反应为 $\text{Fe}^{3+} + \text{Cr}^{2+}$

$\xrightleftharpoons[\text{充电}]{\text{放电}} \text{Fe}^{2+} + \text{Cr}^{3+}$, 工作示意图如图。下列说法错误的是



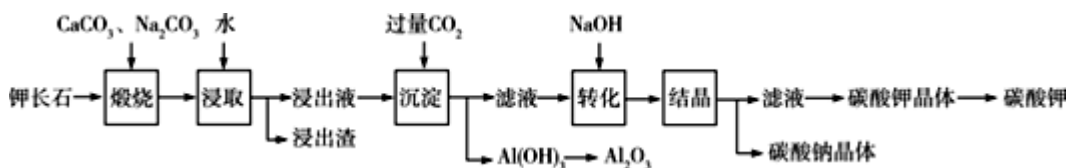
- A. 放电时 a 电极反应为 $\text{Fe}^{3+} + \text{e}^- = \text{Fe}^{2+}$
- B. 充电时 b 电极反应为 $\text{Cr}^{3+} + \text{e}^- = \text{Cr}^{2+}$
- C. 放电过程中 H^+ 通过隔膜从正极区移向负极区
- D. 该电池无爆炸可能，安全性高，毒性和腐蚀性相对较低

19、某兴趣小组称取 2.500g 胆矾晶体逐渐升温使其失水，并准确测定不同温度下剩余固体的质量(m)得到如图所示的实验结果示意图。下列分析正确的是



- A. 结晶水分子与硫酸铜结合的能力完全相同
- B. 每个结晶水分子与硫酸铜结合的能力都不相同
- C. 可能存在三种不同的硫酸铜结晶水合物
- D. 加热过程中结晶水分子逐个失去

20、钾长石(KAlSi_3O_8)是一种钾的铝硅酸盐，可用于制备 Al_2O_3 、 K_2CO_3 等物质，制备流程如图所示：



下列有关说法正确的是

- A. 上述流程中可以重复利用的物质只有 Na_2CO_3
- B. 钾长石用氧化物的形式可表示为 $\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{SiO}_2$
- C. 煅烧过程中 Si、K 和 Al 元素转化为 CaSiO_3 、 KAlO_2 和 NaAlO_2
- D. 沉淀过程中的离子方程式为 $\text{CO}_2 + 2\text{AlO}_2^- + 3\text{H}_2\text{O} = \text{CO}_3^{2-} + 2\text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow$

21、下列事实不能用勒夏特列原理解释的是 ()

- A. 溴水中存在 $\text{Br}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HBr} + \text{HBrO}$ ，当加入硝酸银溶液并静置后，溶液颜色变浅

B. 反应 $\text{CO}(\text{g}) + \text{NO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CO}_2(\text{g}) + \text{NO}(\text{g}) + \text{Q}$, $\text{Q} > 0$, 平衡后, 升高温度体系颜色变深

C. 用饱和食盐水除去 Cl_2 中的 HCl

D. 合成氨反应中, 为提高原料的转化率, 可采用高温加热的条件

22、下列选项中, 利用相关实验器材(规格和数量不限)能够完成相应实验的是

选项	实验器材	相应实验
A	天平(带砝码)、100mL 容量瓶、烧杯、胶头滴管	用 NaCl 固体配制 100mL 1.00 mol/L NaCl 溶液
B	烧杯、环形玻璃搅拌棒、碎泡沫塑料、硬纸板	中和反应反应热的测定
C	酸/碱式滴定管、滴定管夹、烧杯、锥形瓶、铁架台	实验测定酸碱滴定曲线
D	三脚架、酒精灯、坩埚、坩埚钳、镊子、泥三角、滤纸、小刀、玻璃片	钠在空气中燃烧

A. A

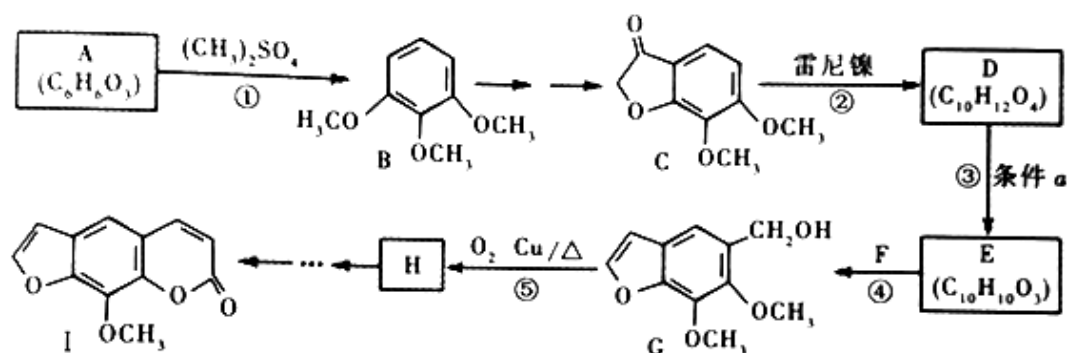
B. B

C. C

D. D

二、非选择题(共 84 分)

23、(14 分) 花椒毒素(I)是白芷等中草药的药效成分, 也可用多酚 A 为原料制备, 合成路线如下:



回答下列问题:

(1) ①的反应类型为_____; B 分子中最多有_____个原子共平面。

(2) C 中含氧官能团的名称为_____; ③的“条件 a”为_____。

(3) ④为加成反应, 化学方程式为_____。

(4) ⑤的化学方程式为_____。

(5) 芳香化合物 J 是 D 的同分异构体, 符合下列条件的 J 的结构共有_____种, 其中核磁共振氢谱为五组峰的 J 的结构简式为_____。(只写一种即可)。

①苯环上只有 3 个取代基; ②可与 NaHCO_3 反应放出 CO_2 ; ③1mol J 可中和 3mol NaOH 。

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/775301144111012004>