

铜仁市 2022 年高二年级质量检测试卷

理科综合试卷化学试题

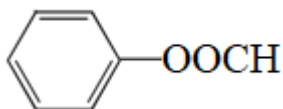
注意事项:

- 1.答题前, 先将自己的姓名、准考证号填写在试卷和答题卡上, 并将准考证号各形码粘贴在答题卡上的指定位置。
- 2.选择题的作答: 每小题选出答案后, 用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
- 3.非选择题的作答: 用黑色签字笔直接答在答题卡上对应的答题区域内。写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
- 4.选考题的作答: 先把所选题目的题号在答题卡上指定的位置用 2B 铅笔涂黑。答案写在答题卡上对应的答题区域内, 写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
- 5.考试结束后, 请将本试卷和答题卡一并上交。

可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 O-16 Na-23 Mg-24 Al-27 Cl-35.5  
Cr-52 Fe-56 Ni-59

一、选择题: 本题共 7 小题, 每小题 6 分, 共 42 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的。

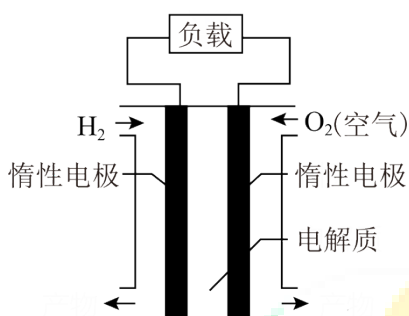
1. 中国古诗词中, 不少名言佳句描写了劳动人民的生产与生活, 其知识性与文艺性珠璧交辉, 彰显了中华民族的文化自信。下列关于古诗词的说法中不正确的是  
A. “愈风传乌鸡, 秋卵方漫吃”中的“卵”主要指蛋白质  
B. “壮志饥餐胡虏肉, 笑谈渴饮匈奴血”中的“肉”和“血”都是脂肪  
C. “故人具鸡黍, 邀我至田家”中的“黍”的主要成分是淀粉  
D. “无边落木萧萧下”中的“落木”的主要成分是纤维素
2. 甲酸苯酯的结构简式如图, 下列有关说法错误的是



- A. 该物质在一定条件下可与氢气发生加成反应
  - B. 1mol 该物质与氢氧化钠溶液充分反应, 最多能消耗 2molNaOH
  - C. 该物质在酸性条件下水解的产物均可与  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液反应
  - D. 该物质可发生银镜反应, 但在碱性条件下的水解产物不能
3. 对于下列实验, 能正确描述其反应的离子方程式的是

- A. 向  $\text{CaCl}_2$  溶液中通入  $\text{CO}_2$ :  $\text{Ca}^{2+} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{H}^+$
- B. 向  $\text{H}_2\text{O}_2$  溶液中滴加少量  $\text{FeCl}_3$ :  $2\text{Fe}^{3+} + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{O}_2 \uparrow + 2\text{H}^+ + 2\text{Fe}^{2+}$
- C.  $\text{CuSO}_4$  溶液中滴加稀氨水:  $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow$
- D. 室温下用稀  $\text{NaOH}$  溶液吸收  $\text{Cl}_2$ :  $\text{Cl}_2 + 2\text{OH}^- = \text{ClO}^- + \text{Cl}^- + \text{H}_2\text{O}$

4. 2022年6月5日, 神舟十四号3名航天员顺利进驻天和核心舱。核心舱中的氢氧燃料电池既能为航天员提供电能、热能, 且在电池的负极区产生水, 为航天员的水源补充, 其工作原理如图。已知, 氢气的燃烧热为  $W_1 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ 。下列说法不正确的是



- A. 若  $1\text{ mol H}_2$  经该装置完全反应理论上最大电功为  $W_2\text{ kJ}$ , 则该电池的理论效率为  $\frac{W_2}{W_1}$
- B. 电解质溶液可以选用  $\text{K}_2\text{SO}_4$  溶液、 $\text{KOH}$  溶液
- C. 电池工作时, 电解质溶液中  $\text{H}^+$  从左向正极移动, 使正极区  $\text{pH}$  减小
- D. 该电池总反应:  $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) = 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \Delta H = -2W_1 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$

5. 设  $N_A$  为阿伏加德罗常数。下列说法正确的是

- A. 同温同压下,  $\text{O}_2$  和  $\text{O}_3$  的密度可能相同
- B.  $0.5 \text{ mol}$  环丙烷和  $0.5 \text{ mol}$  丙烯所含共用电子对数均为  $4.5N_A$
- C.  $18\text{ g H}_2\text{O}$  和  $20 \text{ g D}_2\text{O}$ (重水)所含中子数目均为  $8N_A$
- D. 室温下,  $\text{pH}$  相同的  $\text{KCl}$  溶液和  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  溶液, 其溶质的物质的量浓度相同

6. 已知 X、Y、Z、W、M 是核电荷数依次增大的五种短周期主族元素。常温下这五种元素对应的单质均为常见气体。下列说法错误的是

- A. 原子半径:  $M > W$ ; 氢化物的稳定性:  $Y < Z$
- B. Y、Z、W 为同周期元素; X、Y、M 三元素的最高正化合价依次升高
- C. W 元素的非金属性最强, 所以其最高价氧化物的水化物酸性最强
- D. M 的单质溶于 X 和 Z 形成的常见化合物中, 在疫情期间应用广泛

7. 下列操作中, 实验现象与得出的结论不一致的是

选项	实验目的	操作及现象	结论
A	验证 $Mn^{2+}$ 在 $KMnO_4$ 溶液与 $H_2C_2O_4$ 溶液反应中的催化作用	取两支洁净的试管各加入 5 mL 硫酸酸化的 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}KMnO_4$ 溶液，在两支试管中分别再加入：①10 mL $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}H_2C_2O_4$ 溶液与 2 mL $MnSO_4$ 溶液；②10 mL $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}H_2C_2O_4$ 溶液与 2 mL 蒸馏水。加入①的试管紫色先消失	证明 $Mn^{2+}$ 能降低该反应的活化能
B	判断 $K_{sp}(AgCl)$ 与 $K_{sp}(AgI)$ 的大小	向 $AgCl$ 悬浊液中加入 $NaI$ 溶液时白色沉淀转化为黄色沉淀	$K_{sp}(AgCl) > K_{sp}(AgI)$
C	判断 $CH_3COO^-$ 与 $CO_3^{2-}$ 水解常数的大小	相同温度下，分别测定浓度均为 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 $CH_3COONa$ 溶液和 $Na_2CO_3$ 溶液的 pH，后者大于前者	水解常数： $K_h(CH_3COO^-) < K_h(CO_3^{2-})$
D	判断某 $FeCl_3$ 溶液样品中是否含有 $Fe^{2+}$	向某 $FeCl_3$ 溶液样品中加入硫酸酸化的 $KMnO_4$ 溶液，紫色褪去	该样品中一定含有 $Fe^{2+}$

A. A

B. B

C. C

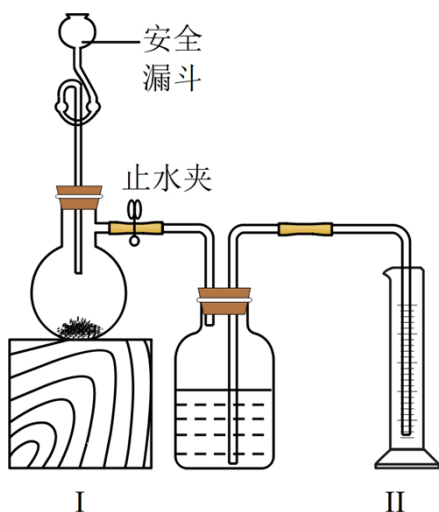
D. D

## 二、非选择题

8. 某化学小组为测定某化学品[通式为  $aAl(OH)_3 \cdot bMgCO_3 \cdot cH_2O$ ， $a$ 、 $b$ 、 $c$  均为正整数]的组成及镁元素的质量分数，设计以下两种实验方案，填写下列空白：

I. 甲同学设计如下方案：

①称取一定质量的样品和足量的稀硫酸按如图所示装置实验，测定  $CO_2$  的体积(忽略水蒸气体积)；



②对步骤①所得装置 I 中混合物进行过滤；在滤液中加入过量氨水，过滤；

③灼烧步骤②所得滤渣，直至残留固体恒重。

(1) 利用如图装置测定二氧化碳体积(装置 II 中盛装饱和碳酸氢钠溶液)，“安全漏斗”的“安全”含义是\_\_\_\_\_。实验完毕后，装置 I 内残留有  $\text{CO}_2$ ，对测定结果是否有影响？

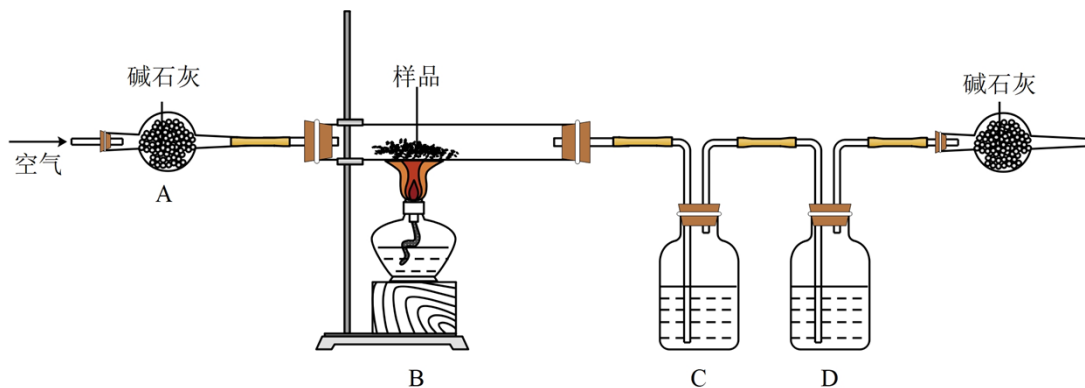
答：\_\_\_\_\_(填“有”或“无”)。

(2) 下列有关  $\text{Al}(\text{OH})_3$  的说法正确的是\_\_\_\_\_ (填字母)。

- a.  $\text{Al}(\text{OH})_3$  既能与所有酸反应，又能与所有碱反应
- b. 氢氧化铝的酸性比  $\text{H}_2\text{CO}_3$  弱
- c.  $\text{Al}(\text{OH})_3$  不稳定性，受热分解生成  $\text{Al}_2\text{O}_3$  和  $\text{H}_2\text{O}$
- d. 氢氧化铝胶体粒子可聚沉水中杂质

(3) 灼烧滤渣除需要酒精灯、三脚架、泥三角、玻璃棒、坩埚钳外，还缺少的仪器是\_\_\_\_\_ (填名称)。

II. 乙同学利用如图装置测定：

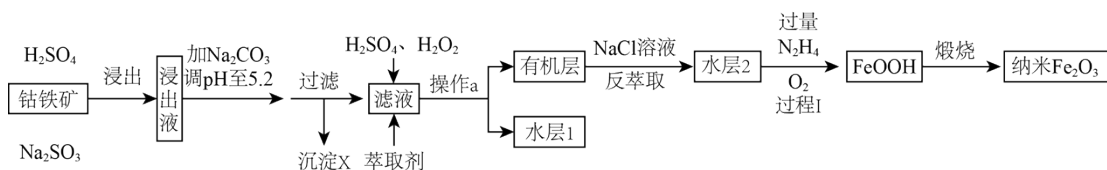


(4) A 的作用是\_\_\_\_\_；C 中试剂是\_\_\_\_\_ (填名称)。

(5) 若样品质量为 29.4 g，装置 C、D 分别净增 10.8g、4.4 g，则样品的主要成分化学式为

\_\_\_\_\_；样品中镁元素的质量分数为\_\_\_\_\_ (保留小数点后 1 位小数)。

9. 纳米  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  是工业上的高效催化剂。从某钴铁矿(主要成分是  $\text{Co}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ，含少量  $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{MnO}$  等)提取纳米  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ，其工艺流程如下：

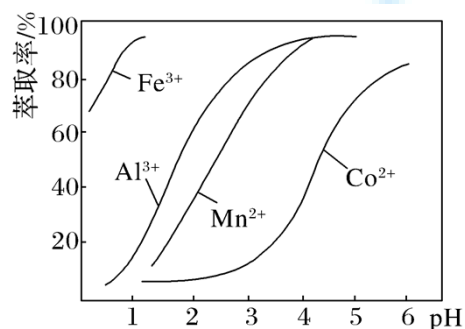


已知：25 °C 时部分阳离子以氢氧化物形式沉淀时溶液的 pH 见下表：(金属离子浓度为  $0.01 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ；当离子浓度小于或等于  $10^{-5} \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$  时，认为该种离子沉淀完全)

沉淀物	$\text{Fe}(\text{OH})_3$	$\text{Fe}(\text{OH})_2$	$\text{Co}(\text{OH})_2$	$\text{Al}(\text{OH})_3$	$\text{Mn}(\text{OH})_2$
开始沉淀	2.7	7.6	7.6	4.0	7.7
完全沉淀	3.7	9.6	9.2	5.2	9.8

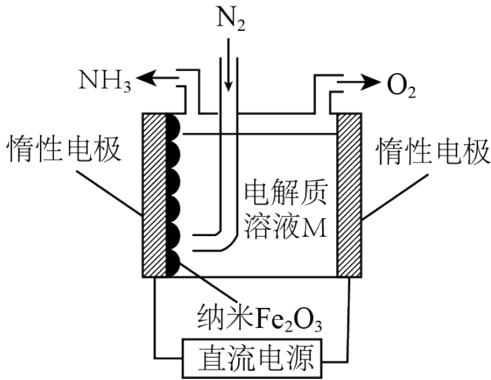
请回答：

- 浸出过程中  $\text{Co}_2\text{O}_3$  发生反应的离子方程式为\_\_\_\_\_。
- 已知该条件下， $K_{\text{sp}}[\text{Fe}(\text{OH})_3]=10^{-m}$ ，则  $m=$ \_\_\_\_\_。“加  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  调 pH 至 5.2”，过滤所得到的沉淀 X 的成分为\_\_\_\_\_。
- 萃取剂对金属离子的萃取率与 pH 的关系如图所示，萃取剂使用的适宜 pH 范围是\_\_\_\_\_ (填字母)。



- A. 1.0~1.5                      B. 2.5~3.5                      C. 4.0~5.0                      D. 都不适宜

- 操作 a 的名称是\_\_\_\_\_。
- $\text{N}_2\text{H}_4$  具有碱性，可与  $\text{H}^+$  结合生成  $\text{N}_2\text{H}_5^+$ 。过程 I 中先用过量的  $\text{N}_2\text{H}_4$  将水层 2 中  $\text{Fe}^{3+}$  转化为  $\text{Fe}^{2+}$  并生成  $\text{N}_2$ ，反应中氧化剂与还原剂的物质的量之比为\_\_\_\_\_。
- 纳米  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  在常压电化学法合成氨过程中起催化作用。该电解装置如图所示。



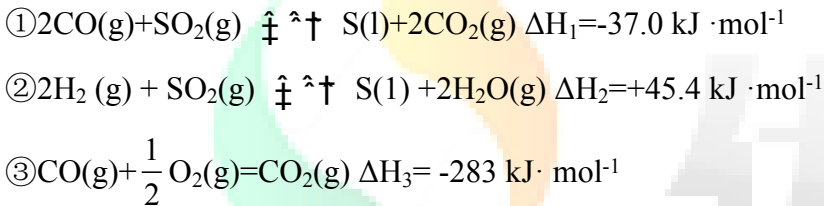
①电解质溶液 M 可以为\_\_\_\_\_ (填字母)。

- a.浓硫酸                                      b.浓氨水                                      c.浓 NaOH-KOH 混合液                                      d.食盐水

②写出阴极的电极反应式：\_\_\_\_\_。

10. SO<sub>2</sub> 的排放源 90%以上集中在北半球的城市和工业区，造成这些地区的大气污染问题。目前，处理烟气中 SO<sub>2</sub> 常采用两种方法：还原法和液吸法。

(1) 水煤气还原法处理烟气中的 SO<sub>2</sub> 涉及以下主要反应：

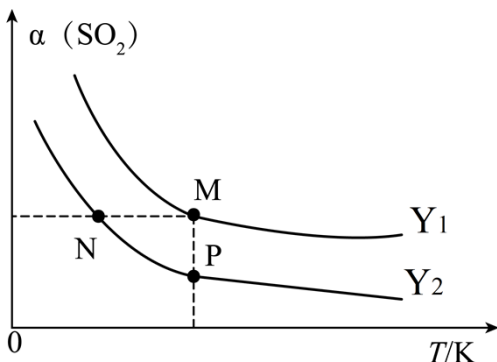


表示液态硫(S)的燃烧热的热化学方程式为\_\_\_\_\_。

(2) 上述反应②中，正反应活化能 E<sub>1</sub> \_\_\_\_\_ ΔH<sub>2</sub> (填“>”“<”或“=”)。

(3) 在一定压强下，发生上述反应①。平衡时 SO<sub>2</sub> 的转化率 α(SO<sub>2</sub>) 与投料比

$Y [Y = \frac{n(\text{CO})}{n(\text{SO}_2)}]$ 、温度 T 的关系如图所示。



①比较 CO 的转化率 α(CO)：N \_\_\_\_\_ M (填“>”“<”或“=”，下同)。

②逆反应速率：N \_\_\_\_\_ P。

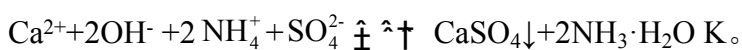
(4) 某温度下，向 10 L 恒容密闭容器中充入 2 mol H<sub>2</sub>、2 mol CO 和 2 mol SO<sub>2</sub> 发生上述反应

①和②，5 min 时达到平衡，测得混合气体中  $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}(\text{g})$  的物质的量分别为 1.6 mol、1.8 mol。

①该温度下，反应②的平衡常数  $K$  为\_\_\_\_\_ (请填写数值与单位)。

②在 7 min 时，保持其他条件不变，缩小体积， $\text{SO}_2$  的转化率  $\alpha(\text{SO}_2)$ \_\_\_\_\_ (填“增大”“减小”或“不变”)。

(5) 液吸法的第 1 步：用过量的浓氨水吸收  $\text{SO}_2$ ，并在空气中被氧化；第 2 步，加入熟石灰，发生反应：



已知：25°C 时，上述反应的平衡常数  $K$  及  $K_{\text{sp}}(\text{CaSO}_4)$ 。相同温度下，若  $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  的电离常数为  $K_b$ ，则  $K_b =$ \_\_\_\_\_ [用含有  $K$  及  $K_{\text{sp}}(\text{CaSO}_4)$  的代数式表示]。

### [化学一选修 3：物质结构与性质]

11. 磁控形状记忆合金是一种新型功能材料。目前所用的磁控形状记忆合金主要成分是 Ni-Mn-Ga，其在室温下直线变形率可达 10%。回答下列问题：

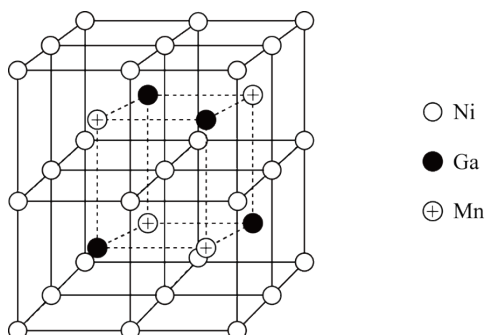
(1) 基态锰原子的价层电子排布式为\_\_\_\_\_；第一电离能：Mn\_\_\_\_\_Cr (填“大于”或“小于”)。

(2) 二氧化锰能在一定条件下氧化  $\text{CH}_3\text{CHO}$  生成  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ 。等物质的量的  $\text{CH}_3\text{CHO}$ 、 $\text{CO}_2$  分子中  $\pi$  键数目之比为\_\_\_\_\_；在  $\text{CH}_3\text{CHO}$ 、 $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}$  三种分子中空间构型呈“V”形的分子的电子式为\_\_\_\_\_；乙醇沸点高于甲醚的原因是\_\_\_\_\_。

(3) 镍可与一氧化碳反应，生成剧毒的四羰基镍  $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$ ，该化合物的键角为  $109^\circ 28'$ ，镍原子的杂化方式为\_\_\_\_\_。

(4) “半导体贵族”砷化镓广泛应用于遥控、手机、照明、激光制导导弹等领域。砷化镓单晶与硅单晶结构相同，则 GaAs 的晶体类型为\_\_\_\_\_；Ga 和 As 两种元素的电负性较大的是\_\_\_\_\_ (填元素符号)。

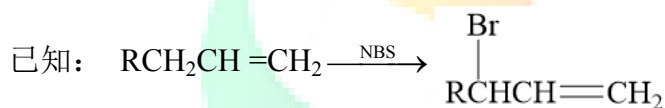
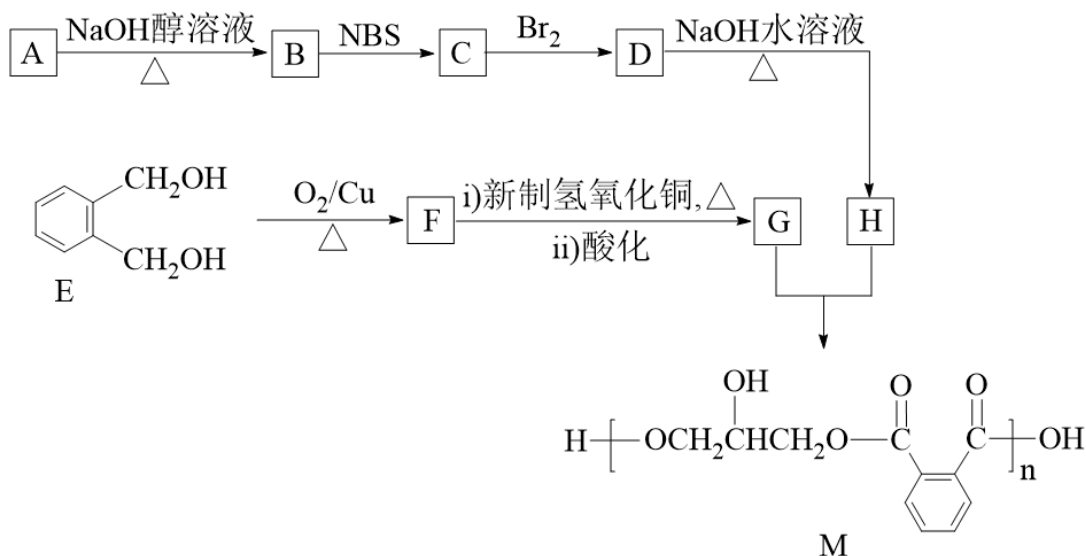
(5) Ni-Mn-Ga 的晶胞结构如下图：



设阿伏加德罗常数为  $N_A$ ，若该立方体晶胞的边长为  $a$  pm，则该晶体中含 Ni 元素的密度为 \_\_\_\_\_  $\text{g} \cdot \text{cm}^{-3}$  (列出算式即可)。

[化学一选修 5: 有机化学基础]

12. 化合物 M 为某高分子净水膜的中间体。M 的合成路线如下:



- (1) 已知 A 的分子式为  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Br}$ , C 的名称是\_\_\_\_\_。H 的俗名是\_\_\_\_\_。
- (2) G 中官能团名称是\_\_\_\_\_; C→D 的反应类型是\_\_\_\_\_。
- (3) F 和新制氢氧化铜悬浊液共热, 写出化学方程式\_\_\_\_\_。
- (4) F 分子中最多有\_\_\_\_\_个原子共平面。
- (5) E 的同分异构体中, 同时满足下列条件的结构简式为\_\_\_\_\_。
  - (a) 遇氯化铁溶液发生显色反应
  - (b) 能发生消去反应
  - (c) 苯环上一氯代物只有 2 种
  - (d) 核磁共振氢谱有 6 组峰



铜仁市 2022 年高二年级质量检测试卷

理科综合试卷化学试题

注意事项:

- 1.答题前,先将自己的姓名、准考证号填写在试卷和答题卡上,并将准考证号各形码粘贴在答题卡上的指定位置。
- 2.选择题的作答:每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
- 3.非选择题的作答:用黑色签字笔直接答在答题卡上对应的答题区域内。写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
- 4.选考题的作答:先把所选题目的题号在答题卡上指定的位置用 2B 铅笔涂黑。答案写在答题卡上对应的答题区域内,写在试卷、草稿纸和答题卡上的非答题区域均无效。
- 5.考试结束后,请将本试卷和答题卡一并上交。

可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 O-16 Na-23 Mg-24 Al-27 Cl-35.5  
Cr-52 Fe-56 Ni-59

一、选择题:本题共 7 小题,每小题 6 分,共 42 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是符合题目要求的。

1. 中国古诗词中,不少名言佳句描写了劳动人民的生产与生活,其知识性与文艺性珠璧交辉,彰显了中华民族的文化自信。下列关于古诗词的说法中不正确的是
- A. “愈风传乌鸡,秋卵方漫吃”中的“卵”主要指蛋白质
  - B. “壮志饥餐胡虏肉,笑谈渴饮匈奴血”中的“肉”和“血”都是脂肪
  - C. “故人具鸡黍,邀我至田家”中的“黍”的主要成分是淀粉
  - D. “无边落木萧萧下”中的“落木”的主要成分是纤维素

【答案】B

【解析】

【详解】A. “卵”即禽类的蛋,蛋中富含蛋白质, A 正确;

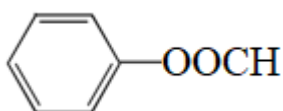
B. 油脂是由高级脂肪酸和甘油酯化而成的物质,分为液态的油和固态的脂肪,肉和血中富含蛋白质而非脂肪, B 错误;

C. “黍”即一种主食,富含人体可以消化的多糖——淀粉, C 正确;

D. 树木枝干部分主要由纤维素构成, D 正确;

故选 B。

2. 甲酸苯酯的结构简式如图，下列有关说法错误的是



- A. 该物质在一定条件下可与氢气发生加成反应
- B. 1mol 该物质与氢氧化钠溶液充分反应，最多能消耗 2molNaOH
- C. 该物质在酸性条件下水解的产物均可与  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液反应
- D. 该物质可发生银镜反应，但在碱性条件下的水解产物不能

【答案】D

【解析】

- 【详解】A. 分子中含有苯环，该物质在一定条件下可与氢气发生加成反应，A 正确；
- B. 含有羟基形成的酯基，1mol 该物质与氢氧化钠溶液充分反应，最多能消耗 2molNaOH，B 正确；
- C. 该物质在酸性条件下水解的产物是苯酚和甲酸，二者均可与  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液反应，C 正确；
- D. 含有甲酸形成的酯基，该物质可发生银镜反应，在碱性条件下的水解产物甲酸钠能发生银镜反应，D 错误；

答案选 D。

3. 对于下列实验，能正确描述其反应的离子方程式的是

- A. 向  $\text{CaCl}_2$  溶液中通入  $\text{CO}_2$ ： $\text{Ca}^{2+} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{H}^+$
- B. 向  $\text{H}_2\text{O}_2$  溶液中滴加少量  $\text{FeCl}_3$ ： $2\text{Fe}^{3+} + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{O}_2 \uparrow + 2\text{H}^+ + 2\text{Fe}^{2+}$
- C.  $\text{CuSO}_4$  溶液中滴加稀氨水： $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow$
- D. 室温下用稀 NaOH 溶液吸收  $\text{Cl}_2$ ： $\text{Cl}_2 + 2\text{OH}^- = \text{ClO}^- + \text{Cl}^- + \text{H}_2\text{O}$

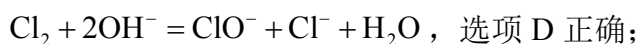
【答案】D

【解析】

【分析】

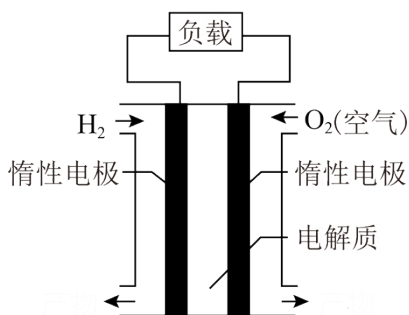
- 【详解】A. 碳酸的酸性弱于盐酸，故向  $\text{CaCl}_2$  溶液中通入  $\text{CO}_2$  不发生反应，选项 A 错误；
- B.  $\text{Fe}^{3+}$  氧化性比  $\text{H}_2\text{O}_2$  弱，故是催化  $\text{H}_2\text{O}_2$  分解生成水和氧气，选项 B 错误；
- C. 一水合氨是弱电解质，不能拆，正确的离子方程式为  $\text{Cu}^{2+} + 2\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} = \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{NH}_4^+$ ，选项 C 错误；

D. 室温下用稀 NaOH 溶液吸收  $\text{Cl}_2$  生成氯化钠、次氯酸钠和水，反应的离子方程式为：



答案选 D。

4. 2022 年 6 月 5 日，神舟十四号 3 名航天员顺利进驻天和核心舱。核心舱中的氢氧燃料电池既能为航天员提供电能、热能，且在电池的负极区产生水，为航天员的水源补充，其工作原理如图。已知，氢气的燃烧热为  $W_1 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ 。下列说法不正确的是



A. 若  $1 \text{ mol H}_2$  经该装置完全反应理论上最大电功为  $W_2 \text{ kJ}$ ，则该电池的理论效率为  $\frac{W_2}{W_1}$

B. 电解质溶液可以选用  $\text{K}_2\text{SO}_4$  溶液、 $\text{KOH}$  溶液

C. 电池工作时，电解质溶液中  $\text{H}^+$  从左向正极移动，使正极区 pH 减小

D. 该电池总反应： $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) = 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -2W_1 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$

【答案】C

【解析】

【详解】A. 燃料电池所能提供的最大效率是可燃物的燃烧热，电池的理论效率为有用功与最大能量的比值，即  $\frac{W_2}{W_1}$ ，A 正确；

B. 电解质溶液可以选用  $\text{K}_2\text{SO}_4$  溶液、 $\text{KOH}$  溶液作为电源的内电路，且使用氢氧化钾，负极发生反应  $\text{H}_2 - 2\text{e}^- + 2\text{OH}^- = 2\text{H}_2\text{O}$ ，生成水可被利用，B 正确；

C. 电池工作时，正极反应为  $2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 + 4\text{e}^- = 4\text{OH}^-$ ；电解质溶液中  $\text{H}^+$  从左向正极移动，只是缓解正极区 pH 减小，总体正极 pH 升高，C 错误；

D. 氢气的燃烧热为  $W_1 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ ，则  $2 \text{ mol}$  氢气反应放热  $2 W_1 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ ，该电池总反应： $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) = 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -2W_1 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ ，D 正确；

故选 C。

5. 设  $N_A$  为阿伏加德罗常数。下列说法正确的是

A. 同温同压下， $\text{O}_2$  和  $\text{O}_3$  的密度可能相同

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/707024045110010001>

