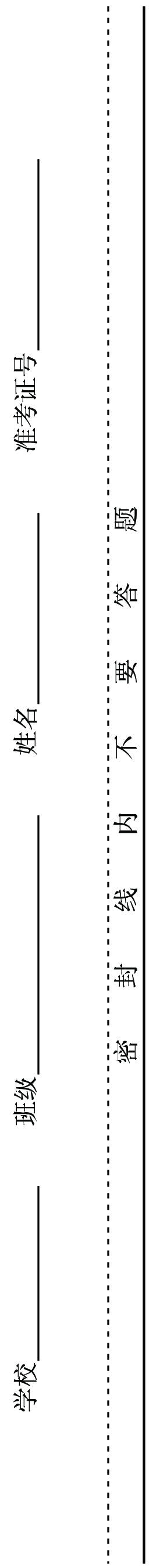
** 2022年化学学考模拟试题（六）**



**说明:1.全卷满分70分，考试时间65分钟。**

**2.请将答案写在答题卷上，否则不给分。**

**3.本卷可能用到的相对原子质量:H-1 C-12 0-16 CU-40 Na-23**

**一、单项选择题(本大题共10小题，每小题有四个选项,其中只有一个选项符合题意，请将符合题意的选项代号填涂在答题卡相应位置上。1~5 题每小题1分,6~10题每小题2分，共15分)**

1.制造下列物品所用的主要材料不需要通过化学反应就能得到的是（）

A.粮食酿醋 B.胆矾练铜 C.木已成舟 D.蜡炬成灰

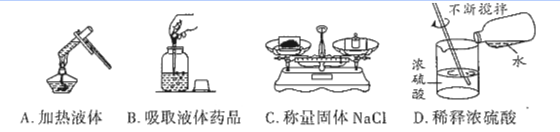
2.下列做法中，不符合“尊重自然，自觉践行绿色生活”倡议的是( )

A.使用一次性筷子 B.乘坐公交车 C.垃圾分类 D.人走关灯

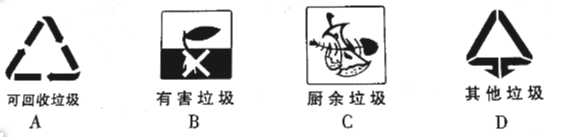
3．下列化学用语中，通常用来表示微观意义，而不表示宏观意义的是（）

A.O2 B.O C. 2O D. H2O2

4.下列实验操作错误的是( )



5.践行生活垃圾分类，纸箱属于下列图示中的( )



6.某有机物在氧气中完全燃烧，生成CO2与 H2O的质量比为22:9则该有机物可能是( )

a.C2H4O b.CH4 c.C2H2 d.CH2O

A.ab B.bc C.ad D.bd

7、证据推理是化学学科核心素养的重要内容，下列推理正确的是( )

A、酸雨的pH<7,所以pH<7的雨水一定是酸雨

B、氧化物中都含有氧元素，所以含有氧元素的物质一定是氧化物

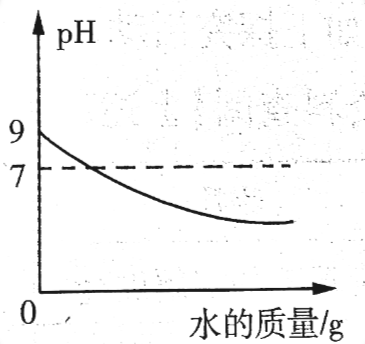
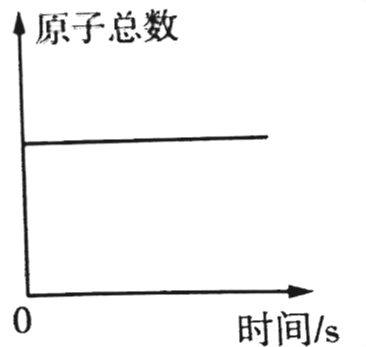
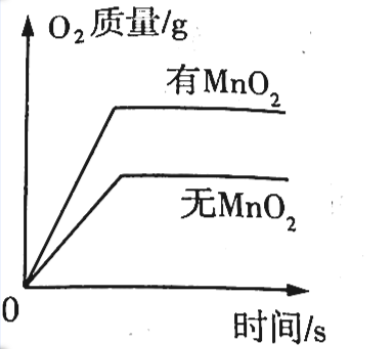
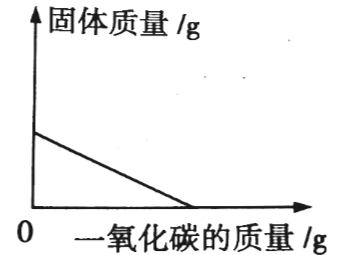
C、洗洁精除油污利用了乳化作用，所以汽油除油污也是利用了乳化作用

D、质子数决定元素种类，所以质子数相同的原子一定属于同种元素

8.下列物质的转变，不能一步实现是（）

A.CU CUCl2 B.H2O H2 C.Fe2O3 Fe D.AgNO3 Zn(NO3)2

9. 下列图像分别对应四个变化过程，能正确反映对应变化关系的是( )



A.氧化铁在一氧化碳作用下发生还原反应，固体质量的变化情况

B. 高锰酸钾在有无二氧化锰催化剂作用下，产生氧气质量的变化情况

C.化学反应前后，原子总数随时间的变化情况

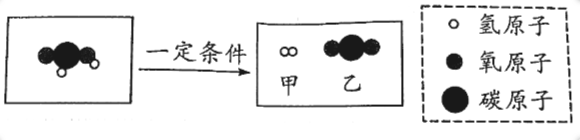
D.向碱性溶液中不断加水稀释，pH值的变化情况

10.下列实验操作不能达到鉴别的实验目的的是（）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 物质 | 主要实验操作 |
| A | 硬水和软水 | 加肥皂水，观察泡沫情况 |
| B | O2 和CO2 | 观察颜色 |
| C | 热塑和热固性材料 | 加热，看状态 |
| D | NH4NO3 和NaOH | 加水溶解，观察溶液温度变化 |

**二、选择填充题(本大题共3小题，先在A、B、C中选择一个正确选项,将正确选项的代号填涂在酒答题卷的相应位置上，然后在D处补充一个符合题意的答案。每小题2分,其中选择1分，填充1分,共6分)**

11.甲酸（HCOOH）具有清洁制氢的巨大潜能，其分解前后分子种类变化的微观示意图如图，下列说法正确的是（）



A.该反应中有两种氧化物

B.该反应类型属于分解反应

C.该反应前后各元素的化合价没有发生改变

D.甲中三种元素C：H：O原子比为 \_\_\_\_\_\_

12.下列四种离子在水中能大量共存，且能形成无色的是（）

A.K+ OH- Cu2+  Cl-

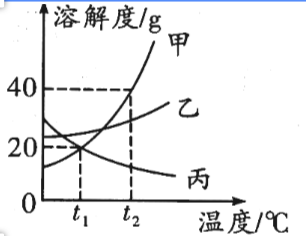
B. K+ NO3- Na+SO4 2-

C.SO4 2- Cl-Ba2+ Na+

D.Mg2+  NO3- Na+ ( )

13. 如图是甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线，下列说法正确的是( )

A.甲、乙物质中溶解度受温度影响较大的是乙。



B. 甲、丙溶解度相同。

C.将t1℃的乙饱和溶液升温至t2℃，溶液中溶质质量分数不变

D.t2℃甲中含有少量的乙，可采用什么方法来提纯 （ ）

**三、填空与简答(本题有4小题，23分)**

14. (5分)寻乌以“蜜桔之乡”的美称，打造美丽

（1）“寻乌特产”：春季我们能闻到阵阵脐橙花的香味，原因是 \_\_\_\_\_\_\_

(2)“美食特色”: 黄粄是寻乌一道有名小吃，黄粄中富含的营养素是\_\_\_\_\_\_\_

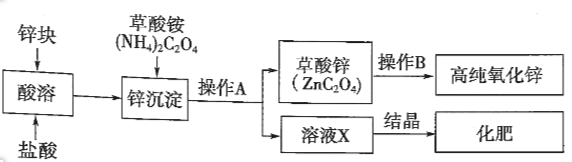
(3)“科技时尚”：VR眼镜的镜片采用新型树脂材料制作，塑料属于\_\_\_\_\_\_\_（填“无机非金属”或“有机合成”）材料。

(4)“历史文化”：寻乌客家围屋有特色鲜明的石雕砖花，砖花的主要成分CaCO3中两种非金属元素的质量比是\_\_\_\_\_\_\_

15. (6分) 我国近50年来家庭燃料变迁:煤或木柴→液化石油气或管道煤气→天然气。  
(1)天然气和煤都是\_\_\_\_\_\_\_(填“可再生”或“不可再生”) 能源。  
(2)充分燃烧天然气和煤产生CO2和SO2其中易导致酸雨的主要气体是\_\_\_\_\_\_\_  
(3)为防止燃气泄漏造成危险，使用天然气的家庭“将报警器安装位置确定在燃气灶附近墙壁的上方”,这是基于天然气具有\_\_\_\_\_\_\_ 的性质。

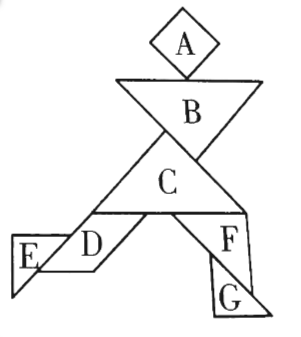
(4)天然气燃烧的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(5)我国科学家正在利用和开发氢气等新能源，在一定程度上减少对环境的污染。请再列举一例可利用的新能源\_\_\_\_\_\_\_

1. (6分)氧化锌软背可用于急性或亚急性皮炎湿掺脂子及轻度小面积的皮肤溃疡，其有效成分氧化锌(Zn0)是一种白色固体。一种工业生产药用高纯氧化锌的流程如图：  
     
   (1)“酸溶”的目的是将锌块转化为可溶于水的\_\_\_\_\_\_\_(填产物名称)。  
   (2)“操作A"的名称是\_\_\_\_\_\_\_;溶液X结晶所得化肥是该工艺有价值的副产品，证明它是一种氮肥的方法是取少量样品与\_\_\_\_\_\_\_混合研磨，能嗅到氨味。



1. “操作B”是高温灼烧，该过程除生成氧化锌外，还有两种气态碳氧化物生成，则草酸锌分解的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 如果树木叶片发黄应该施什么肥？\_\_\_\_\_\_\_  
   17、(6分)七巧板是一种益智玩具，某同学在归纳梳理物质间关系时，用七巧板分别代表碳、稀硫酸、氢氧化钠、硫酸铜、铁、二氧化碳、氧化铁七种物质中的一种,拼搭出行走的动作图案(如图，拼图中相互接触的物质间可发生化学反应），其中B中常温下为气体，D的溶液显蓝色。请回答

(1) 物质B的化学式为\_\_\_\_\_\_\_



(2)F的用途\_\_\_\_\_\_\_

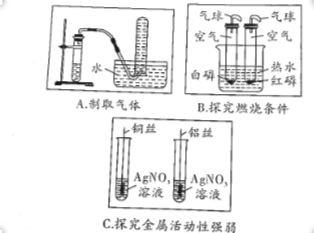
（3）F与G的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（4）该流程图中没有涉及到的基本反应类型是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**四实验与探究题（本大题共2 小题，共16分）**

18根据下列图示，回答相关问题：

1. 三个实验中都使用到的仪器的名称是\_\_\_\_\_\_\_  
   (2)实验室用A装置可以制取氢气的原因是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_若实验室用A装置制取氧气，反应的原理是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(用化学方程式表示)。  
   (3)B实验中白磷燃烧，红磷不燃烧，由此得出燃烧的条件是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;只要在此实验的基础上进行改进，可得出可燃物燃烧的全部条件，改进措施是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

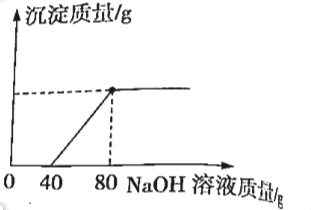


（4）C实验中，铜丝插人硝酸银溶液中观察到的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;若要探究铝、铜、银三种金属的活动性强弱，并得出结论，需要对实验进行改进，改进的措施是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

19.(9分)某化学兴趣小组将铜块加人到盛有稀硫酸的试管中，发现它们不发生化学反应。再向该试管管中加人硝酸钾溶液，发现铜块逐渐溶解且溶液变成蓝色，同时产生大量气泡。  
[查阅资料]实验中产生的气体为NO,它是一种无色无味难溶于水的气体，它与空气接触后易生成红棕色的有毒气体NO2，实验室收集NO的方法为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
[提出问题]铜块与什么物质发生了化学反应?  
[作出猜想]猜想一 :硫酸钾;猜想二:\_\_\_\_\_\_\_\_猜想三:硝酸。  
[进行实验](1)将铜块加入\_\_\_\_\_\_\_\_溶液中,铜块不溶解,猜想一错误。  
(2)将铜块加入硝酸钾溶液中，铜块不溶解,猜想二错误。

(3)铜块加入稀硝酸中，铜块溶解，有无色气体产生，该气体与空气接触后变成红棕色的气体，溶液变成蓝色.猜想三正确。  
[讨论交流]  
(4)铜不能与稀硫酸反应的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
(5)铜与稀硝酸反应的原理为3Cu+8HNO3=3Cu(NO3)2+2NO↑+4X, 则X的化学式为\_\_\_\_\_\_\_\_  
**五．综合计算题（本大题共1小题，共10分）**

20. (10分)某化工厂的废水中主要含有CuS04和H2S04。化学兴趣小组同学取废水样品50g倒人烧杯中，向其中逐滴加人溶质质量分数为10%的NaOH溶液，生成沉淀的质量如图所示。(废水中的其他成分不反应且不含硫元素)  
(1)反应开始阶段没有沉淀生成的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
(2)计算该实验生成沉淀的质量。(要求写出计算过程）



（3）反应结束后，溶液中主要阳离子有\_\_\_\_\_\_\_\_