**2022中考模拟卷**

**九年级化学试题**

温馨提示：

1.化学试卷共14小题，总分50分。化学与物理考试时间共120分钟

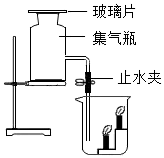
2.可能用到的相对原子质量：H-1 O-16 C-12 Na-23 Ca-40

3.请务必在“答题卷”上答题，在“试题卷”上答题无效

**一、选择题（共8个小题，每小题2分，共16分）**

1.嫦娥五号执行的下列探月任务一定涉及化学变化的是（ ）

A．漫步月面 B．采集月壤 C．展示国旗 D．点火返航

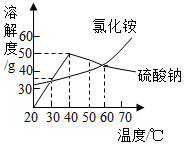
2.如图，集气瓶中充满二氧化碳，大烧杯中燃着2支高低不等的蜡烛，实验时打开止水夹，移开玻璃片。下列说法正确的是（ ）

A.将观察到高的蜡烛先熄灭

B.不移开玻璃片，实验现象更明显

C.蜡烛会熄灭，是因为二氧化碳降低了蜡烛的着火点

D.去掉烧杯中的1支蜡烛，也能得出同样的实验结论

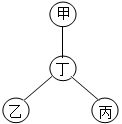
3.如图为氯化铵和硫酸钠的溶解度曲线。下列说法错误的是（ ）

A.氯化铵的溶解度随着温度的升高而升高

B. 30℃时，氯化铵和硫酸钠的溶解度相同

C. 将60℃的硫酸钠饱和溶液降温至40℃，有晶体析出

D. 在30℃到60℃范围内，硫酸钠饱和溶液在40℃时溶质质量分数最大

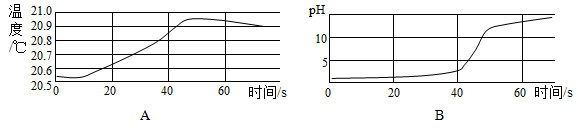
4.如果将物质按单质、氧化物、酸、碱、盐、有机物分类，如图中甲、乙、丙、丁是四种不同类别的物质，且相连物质之间均能发生化学反应，下列说法符合图示要求的是（）

A.当甲、乙、丙分别为酸、碱、盐时，丁可以为碳酸钠

B.当丁为盐酸时，甲、乙、丙可以为铜、硝酸银、氢氧化钙

C.当丁为氧气时，甲、乙、丙可以为红磷、葡萄糖、一氧化碳

D.当甲为氯化铵时，丁可以为氢氧化钠

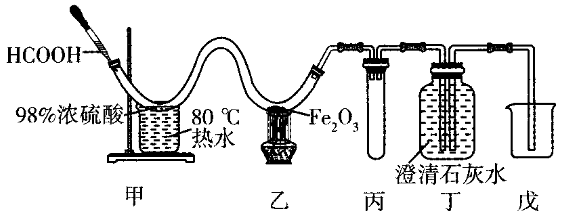
5.某化学兴趣小组用数字化传感器探究稀氢氧化钠与盐酸反应过程中温度和pH的变化如图所示，测定结果如图A、B图所示。下列说法正确的是（ ）

A. 该实验是将盐酸溶液滴入氢氧化钠溶液 B. 稀盐酸与氢氧化钠溶液反应是吸热反应  
C. 20s至40s之间的某一时刻，两溶液恰好完全反应 D. 60s时溶质为NaOH和NaCl

6.对比实验是实验探究的重要方法，下列图示中实验设计不能实现其对应实验目的是（ ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | A | B | C | D |
| 实验目的 | 探究水对铁钉锈蚀的影响 | 探究影响物质溶解性的因素 | 探究温度对分子运动快慢的影响 | 探究燃烧条件之一：温度达到着火点 |
| 实验设计 | http://www.zxxk.com | http://www.zxxk.com | http://www.zxxk.com | http://www.zxxk.com |

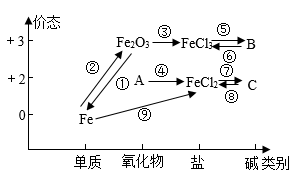
7.利用甲酸（HCOOH）与浓硫酸制备CO，并用如下实验装置验证CO的有关性质。已知，下列说法不正确的是( )



1. 操作时，先点燃乙处酒精灯，再滴加 HCOOH B.装置丁既可检验，又可收集CO

C.装置丙的作用是防止倒吸D.随着反应进行，浓硫酸浓度降低，产生CO气体速率减小

8.绘制知识网络是化学学习的一种有效防范，元素单质及其化合物的“价态—类别”二维图就是其中的网络图之一、如图是铁及其化合物的“价态—类别”二维图，下列有关说法或方程式正确的是（ ）



A．物质A的名称是氧化铁B．①反应可能是Fe2O3+3Al2Fe+3AlO

C．⑤反应可能是3NaOH+FeCl3=Fe(OH)3↓+3NaClD．⑤~⑨全部是复分解反应

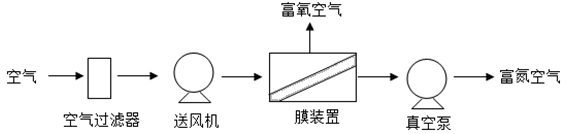
二、填空题与简答（本大题包括5小题，共29分）

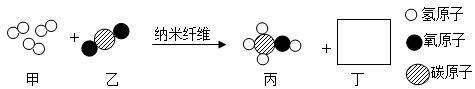
9.(5分)超市食品保鲜有“温控保鲜”和“气调保鲜”两类技术。它们通过降低温度和改变气体成分，达到抑制被储藏物细胞呼吸的目的。

(1)干冰可用于“温控保鲜”，利用了干冰现象,此过程发生的是变化。

(2)“气调保鲜”中可使用CO2来抑制细菌。CO2进入细菌细胞液后能产生酸性物质，抑制细菌生长。此酸性物质是（化学式），另外，细菌细胞的主要构成成分为（填写一种有机营养素）。

(3)冰箱中常用如图所示的膜分离技术实现“气调保鲜”。分离后，通入冰箱保鲜室内的气体是（填“富氮空气”或“富氧空气”）。



10．(5分)我国科学家研发的全球首套千吨级太阳能燃料合成项目被形象地称为“液态阳光”计划。该项目通过太阳能发电电解水制氢，再采用高选择性催化剂将二氧化碳加氢合成甲醇（CH3OH）。回答下列问题：  
（1）太阳能发电电解水制氢中，太阳能属于（选填“可再生”或“不可再生”）能源，该反应的方程式是。  
（2）我国科学家研制出一种纳米纤维催化剂，可将二氧化碳转化成液体燃料甲醇和生活中最常见的氧化物，该反应的微观示意图如图：  
  
①请在丁框中补充完整微粒示意图。  
②丙中碳与氢元素的质量比为。  
③该反应的化学方程式为。

11.（5分）如图是人们经常使用的便捷交通工具——自行车。请回答下列问题。

（1）所标各部件中由金属材料制成的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填字母)。

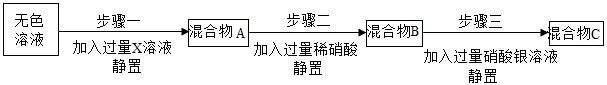
（2）生铁和钢都是铁的合金，其性能不同的原因是。

（3）金属矿物储量有限，不可再生。保护金属资源的有效途径，除了

防止金属锈蚀外，还有。(写一条即可)

（4）将一定量的铝、铜粉末混合物加入硝酸银溶液中，充分反应后过滤，滤液呈蓝色，则滤渣中一定含有(填化学式)，滤液中的溶质组成可能是(填化学式)。

12.（6分）有一瓶无色溶液，可能含有硝酸镁、硫酸钾、氯化钠中的一种或几种溶质，奋进小组同学设计了如图实验方案：



（1）若X为氢氧化钠，当步骤一和步骤二均无明显现象、步骤三有白色不溶物生成时，则原无色溶液中一定不含（填溶质化学式，下同）。

（2）若X为氯化钡，当步骤一和步骤三有白色不溶物生成、步骤二无明显现象时，则原无色溶液中一定含，步骤三一定发生反应的化学方程式是（任写一个）。

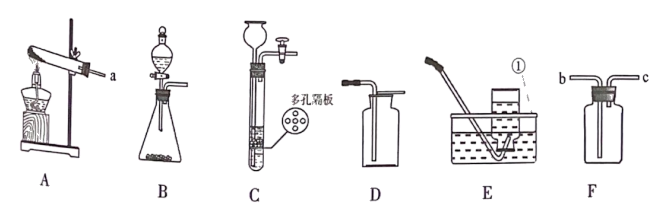
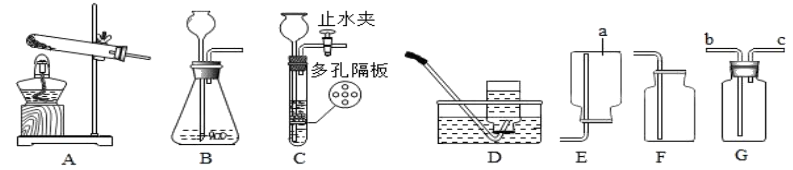
（3）若X为氢氧化钡，且无色溶液中存在上述三种溶质时，则：

①步骤一的现象是。

②步骤二证明原无色溶液中含有硝酸镁的化学方程式是。

③混合物C的溶液中存在的溶质最多有种。

13.（8分）某学生学习了气体的制取和收集后对相关知识进行总结，请你一起参与并完成下面题目内容。



（1）仪器①的名称：。

（2）装置B可用于制取氧气，其化学方程式为；欲用装置E收集氧气，在

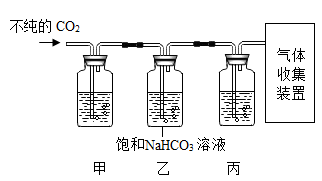
时开始收集可以得到较纯净的氧气；A装置适用于制取气体，实验结束时，若操作不当，会导致水倒吸使试管炸裂，可在A和E之间添加仪器F且a接（填“b”或“c”）解决该问题。

（3）实验室可用装置B或C制H2，C装置相对于B的优点是。

（4）实验室用C装置制备二氧化碳，写出装置中发生反应的化学方程式。

（5）通常情况下，甲烷是一种无色无味气体、难溶于水、密度比空气小。实验室常用醋酸钠和碱石灰两种固体混合加热制得，制取并收集甲烷可选用的装置是（填字母）；点燃甲烷前须。

（6）某些大理石中含少量硫化物，使制得的CO2中混有H2S气体。欲获取纯净、干燥的CO2，需对发生装置中产生的气体进行除杂，实验装置如图：



查阅资料：I.H2S能与NaOH等碱溶液、CuSO4溶液反应。

Ⅱ.CO2中混有的HCl气体可用饱和NaHCO3溶液吸收。

①装置甲中所盛试剂应选用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）。

A.浓硫酸 B.NaOH溶液 C.澄清石灰水 D.CuSO4溶液

②装置丙的作用是。

**三、计算题（本题共1个题，5分）**

14.（5分）化学兴趣小组按如图实验测定部分变质的NaOH固体中Na2CO3的质量分数。

(1)根据题中信息(选填“能”或“不能”)计算Ca(OH)2溶液的质量分数。

(2)计算固体混合物中Na2CO3的质量分数。

