**河南省信阳市淮滨县第一中学2019-2020学年度中考化学冲刺训练题（10）**

**一、选择题**（本题包括14个小题，每小题1分，共14分）

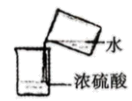
1.化学在生活和生产中起着重要的作用 下列生产活动中主要发生化学变化的是

A. 海水晒盐 B. 水力发电 C. 粮食酿酒 D. 液态空气制氧气

2.开封小吃闻名全国。下列特产或小吃中富含维生素的是 （ ）

A.花生糕 B.酱黄瓜 C.桶子鸡 D.炒凉粉

3.化学实验必须规范操作,下列选项中操作正确的是

A.  B.  C.  D. 

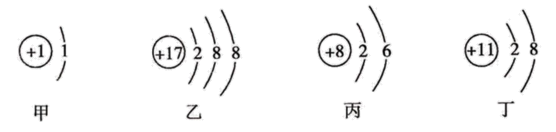
4.变扁的乒乓球，放到热水中，很快就鼓了起来，从微观角度说明了（ ）

A.分子之间有间隔 B.分子在不断地运动 C.分子的质量和体积都很小 D.分子可以再分

5.从安全角度考虑，下列说法正确的是（　　）

A. 甲醛浸泡海鲜 B. 霉变大米经煮熟后食用 C. 点燃H2前验纯 D. 煤炉上放一壶水防止CO中毒

6.如图所示,关于四种微粒结构示意图的说法不正确的是



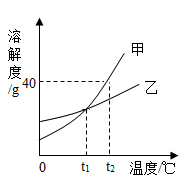
A. 甲、丙属于原子结构示意图 B. 食盐的主要成分中,只含有丁元素

C. 由甲元素组成的气体单质是清洁高能的燃料 D. 甲和丙构成的化合物是最常见的溶剂

7.下列各组物质中，都是由原子构成的一组是

A.氯化钠、硫酸铜 B.氯化氢、乙醇 C 金刚石、氨气 D.水银、黄金

8.甲、乙的溶解度曲线如图所示(不考虑水的变化)。下列说法正确的是（　　）



A. 根据溶解度曲线可判断，甲的溶解度比乙的大 B. t2℃时，甲的饱和溶液中溶质质量分数为40%

C. t2℃时，将甲、乙饱和溶液分别降温至t1℃，析出晶体甲的质量大

D. t1℃时，将甲、乙饱和溶液分别升温至t2℃，两溶液中溶质质量分数相等

9.下列鉴别物质所用的试剂或方法,正确的是（ ）

A.纯喊和小苏打：加稀盐酸，看是否有气泡产生 B.硫酸钠和稀硫酸：加硝酸钡,看是否有沉淀产生

C.合成纤维和羊毛纤维：取样品灼烧，闻气味 D.硝酸铵和氯化铵：加熟石灰，研磨闻气味

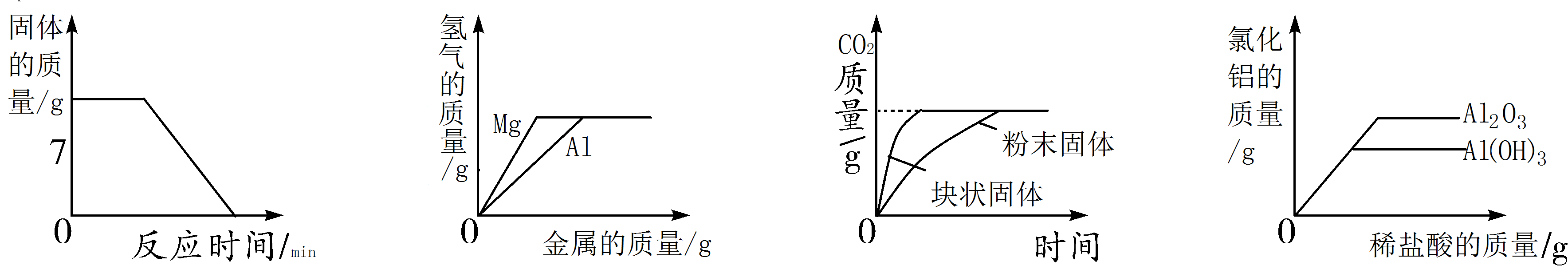
10.把X、Y、Z三种金属分别放入稀硫酸中，X没有明显现象,Y、Z表面有气泡产生，另取Y放入Z的盐溶液中，未见明显现象。则三种金属的活动性顺序为（　　）。

A. X＞Y＞Z B. Z＞Y＞X C. X＞Z＞Y D. Y＞X＞Z

11.下列各组物质中，能发生复分解反应且反应后溶液总质量变大的是（ ）

A.铜和硝酸银溶液 B.稀硫酸和氢氧化钾溶液 C.稀盐酸和碳酸钙粉末 D.二氧化碳和澄清石灰水

12.下列图像能正确反映对应变化关系的是 （ ）



A.加热炭和氧化铜 B.向等质量、等质 C.等质量的碳酸钙 D.向等质量的氧化

的混合物 量分数的稀盐酸中 与足量溶质质量分 铝、氢氧化铝固体中

分别加入足量的镁 数相同的稀盐酸反 加入足量质量分相

和铝 应 同的稀盐酸

13.小东同学向盛有硝酸锌和硝酸银混合液的烧杯中加入一定量的铁粉，反应停止后过滤，向滤渣中加入稀盐酸，有气泡产生，下列说法正确的是（　　）

A. 滤液中一定含有硝酸亚铁，一定没有硝酸银和硝酸锌B 滤液中一定含有硝酸锌，一定没有硝酸亚铁和硝酸银

C. 滤渣中一定含有银和铁，一定没有锌 D. 反应后滤液的质量大于反应前溶液的质量

14.取5.5g氧化铜、氧化铝、氧化铁的混合物,加入9.8%稀硫酸100g恰好完全反应。则该混合物中氧元素的质量为

A. 0.8g B. 1.6g C. 2.4g D. 3.2g

**二.填空题(本题包括6个小题,每空1分,共16分)**

15.医生给新冠肺炎重症患者上呼吸机，呼吸机给病人提供的气体是\_\_\_\_\_\_\_\_;某工厂生产一批KNO3 ,KNO3属于\_\_\_\_\_\_\_(选填“钾肥”“氮肥”“磷肥”或“复合肥”),其中氮元素的化合价为\_\_\_\_\_\_\_\_。

16.铝、铁、铜是生产生活中使用比较广泛的金属。铜能做导线主要利用了铜的 性,铝制品表面的污渍不宜用钢丝球擦洗,以免破坏表面致密的 (写化学式）保护膜，等质量的Fe2O3和Fe3O4中，铁元素的质量比为 。

17.酸、碱、盐在生产生活中具有广泛的用途。化学实验室中有失去标签的四瓶无色溶液:稀盐酸、氢氧化钙溶液、碳酸钠溶液、酚酞试液，现将其任意编号为A、B、C、D.然后两两组合进行实验,其中部分现象如下表，请回答:

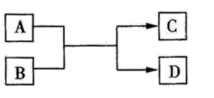
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验 | A+B | A+C | B+C | B+D |
| 现象 | 溶液变红 | 溶液变红 | 产生沉淀 | 产生气体 |

(1)配酞试液是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填编号);

(2)B与C反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

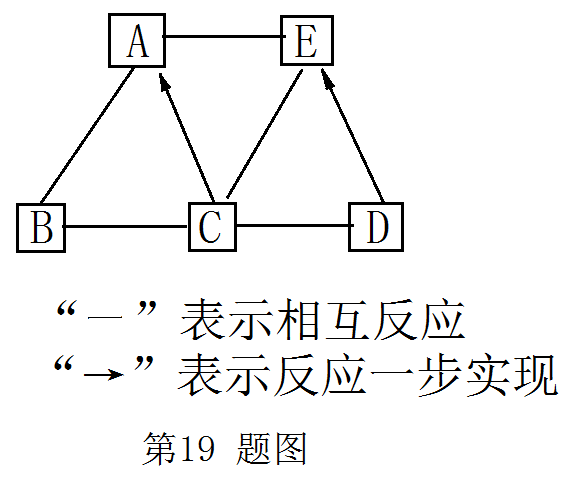
(3)写出D的一种用途:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

18.如图所示



（1）若A为密度最小的气体，D为紫红色固体单质，则C的化学式为\_\_\_\_\_\_\_;B 与稀硫酸反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）已知A、C是组成元素相同的化合物,若B是红棕色粉末,D是黑色粉末,则该方应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_。

19.A-E 为初中化学五种不同类别的常见物质。已知A 溶液为蓝色,B 的俗称为烧碱,E为世界年产量最高的金属。它们之间相互关系如图所示。

(1)物质 D属于 （填“酸”“碱”“盐”或“氧化物”）。

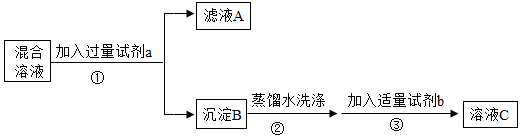
(2)A和B反应的化学方程式为

(3)C和E反应的化学方程式为

20.已知碳酸钙在高温煅烧时会分解生成氧化钙和二氧化碳，该反应的化学方程式为 ;反应一段时间后，测得CaCO3和CaO的固体混合物中Ca与C的质量比为10：1，则该混合物中 Ca 与O的质量比为 。

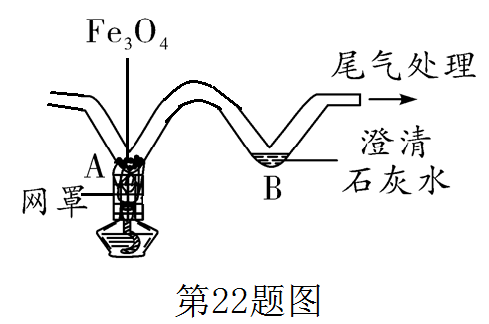
**三、简答题(本题包括4个小题,共10分)**

21.某化学兴趣小组欲分离KCl和BaCl2混合溶液,得到都含单一溶质的两种溶液。他们设计的实验流程如下图所示。供选试剂:K2SO4溶液、Na2CO3溶液、K2CO3溶液、盐酸、稀硫酸



(1)步骤①中，分离A.B的实验操作名称是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2)步骤③中,发生反应化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

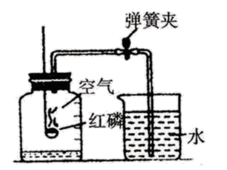
(3)要达到预期的目的,还需要改进的实验操作为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

22.如图用微型实验装置进行CO还原Fe3O4的实验，并检验气体产物。

（1）写出W管内A处发生反应的化学方程式。

（2）写出一种尾气处理的方法。

23.如图所示,是测定空气中氧气的含量实验。



（1）红磷燃烧的化学方程式为\_\_\_\_\_\_。

（2）若将红磷改为硫磺,该实验则不能成功,请简述其原因。\_\_\_\_\_\_

（3）该实验的设计有些许瑕疵,请你写出其中一点。\_\_\_\_\_\_

24.向 Mg(NO3)2、Cu(NO3)2和 AgNO3的混合溶液中加入一定量的金属R（+3价),待充分反应后过滤,得到滤渣和无色滤液。

(1)写出一个一定会发生反应的化学反应方程式

(2)若滤液中只含一种溶质,请写出 Mg、Cu、Ag、R 的金属活动性由强到弱的顺序。

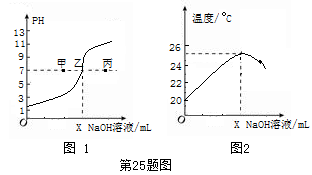
(3)若向滤渣中加稀盐酸没有气泡产生，分析滤液中溶质的成分。

**四、综合应用题**(共10分）

25.氯化钠在工业、农业、生活和医疗等方面有着广泛的用途。

(1)医疗上常将溶质质量分数为0.9%的 NaCl 溶液用作生理盐水,现需要用固体氯化钠配制 500 g 生理盐水,所需要的玻璃仪器有 。

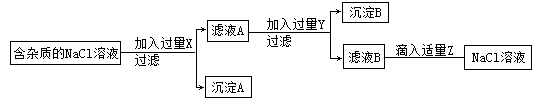
(2)已知氯化钠饱和溶液在通电条件下反应生成一种碱、一种密度最小的气体和相对分子质量为71 的气体,写出该反应的化学反应方程式 。

(3)稀盐酸和氢氧化钠反应也会生成氯化钠,某实验小组用氢氧化钠溶液和稀盐酸进行中和反应的实验,用温度和 pH 传感器测得反应过程中溶液温度和pH变化如图所示。

①如图1,若将原稀盐酸改用质量和溶质质量分数都相同的稀硫酸进行该实验,曲线可能经过 （填“甲”“乙”或 “丙”)点。

②图2中m点时溶液含有的溶质为 。

（4）为了除去 NaCl 溶液中含有少量的 Na2SO4、CaCl2、MgCl2等可溶性杂质，某化学小组选用 Na2CO3溶液、稀盐酸、Ba(OH)2溶液三种试剂,按一定的顺序进行如下图所示的实验。



①该实验过程中发生复分解反应的个数为 。

②写出加入适量试剂Z的作用 。

③用实际参加反应的离子符号来表示反应的式子叫离子方程式，请写出一个加入

试剂X时的离子方程式。

④将50g碳酸钠溶液加入50g稀盐酸中，两者恰好完全反应，反应过后所得溶液

中溶质的质量为97.8 g,该碳酸钠溶液的溶质质量分数是多少？