**河南省信阳市淮滨县第一中学2019-2020学年度中考化学适应性测试题（1）**

1. **选择题**（本题包括14个小题，每小题1分，共14分）

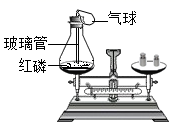
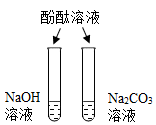
1.下列情景中蕴含化学变化的是（ ）

A．彩球升空 B．载歌载舞 C．礼炮轰鸣 D．国旗飘扬

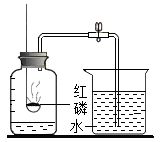
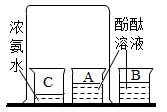
2.可用于医疗急救的气体是（ ）

A．氮气 B．氧气 C．稀有气体 D．二氧化碳

3.如图所示实验设计不能达到目的是（ ）

A．验证化学反应前后质量守恒 B．鉴别碳酸钠溶液和氢氧化钠溶液

C．测定空气中的氧气含量 D．证明分子在不断地运动

4.下列有关水的说法错误的是

A.硬水中含有较多的Ca2+ 和Mg2+

B.自来水厂常在水中加入适量的明矾进行消毒

C.用肥皂水可以检验硬水和软水

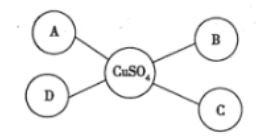
D.净化水的方法有吸附、沉淀、过滤和蒸馏等

5.传统锂电池放电反应为:Li+MnO2==LiMnO2。下列说法不正确的是（ ）

A．LiMnO2的相对分子质量为94 B．锂电池反应过程中锰元素失去电子

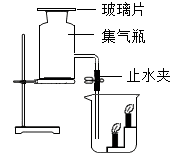
C．锂电池放电过程中化学能转化成了电能 D．锂电池不含有铅、汞、镉等有毒金属，有利于保护环境

6.学习了金属、酸、碱、盐知识之后,某同学绘制了CuSO4的化学性质规律(“一”表示两端物质能相互反应)。下图中A、B、C、D所代表物质错误的是

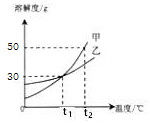


A.银 B.氢氧化钠 C.氢氧化钡 D.氯化钡

7.如下图，集气瓶中充满二氧化碳气体，大烧杯中燃着两支高低不等的蜡烛，实验开始后打开止水夹，移开玻璃片。下列说法正确的是（ ）



A．将观察到高处的蜡烛先熄灭 B．蜡烛会熄灭是因为二氧化碳降低了蜡烛的着火点

C．要使实验现象更加明显，不用移开玻璃片 D．去掉烧杯中的一支蜡烛，也可以得到同样的实验结论

8.甲、乙两种固态物质的溶解度曲线如图所示,下列说法正确的是（ ）

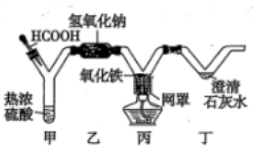
A.在0～t1℃时,甲的溶解度大于乙的溶解度

B. t1℃时,两种物质的溶液中溶质质量分数一定相等

C. t2℃时,150g甲的饱和溶液与100g水混合，所得溶液的质量分数为20%

D.将t2℃时等质量的甲、乙饱和溶液降温至t1℃，甲析出溶质的质量比乙小 第8 题图

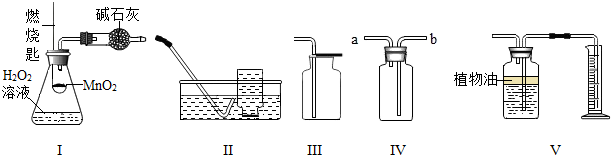
9.如图为实验室模拟还原氧化铁的实验装置(夹持仪器等省略),已知:HCOOH热浓硫酸 CO+H2O。下列说法合理的是



A.装置丙中发生反应的化学方程式为:FeO+CO高温 Fe+CO2 B.装置乙中氢氧化钠的作用是吸收除去二氧化碳

C.与课本模拟工业炼铁装置相比，该装置环保无污染 D.装置丁处装入澄清石灰水的目的是检验生成的CO2

10.某化学兴趣小组用下图所示的装置来制取干燥的氧气，并测定H2O2溶液中溶质的质量分数。装置气密性良好，图中的锥形瓶内盛有质量为m的H2O2溶液，燃烧匙内装有二氧化锰，燃烧匙可以上下移动，干燥管内装有足量碱石灰(CaO和NaOH的混合物)。下列说法正确的是（ ）



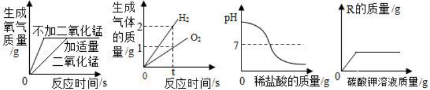
A．将装置I分别与装置II、III、IV、V连接，均能达到实验目的

B．称量装置I反应前及完全反应冷却后的质量，可计算出H2O2溶液中溶质的质量分数

C．若用装置IV收集氧气，可将带火星的木条放置在b导管口处验满

D．若用装置V测量生成氧气的体积，集气瓶上方原有的空气会使测量结果偏大

11.下列图象能正确反映对应变化关系的是（    ）



A.等质量的过氧化氢溶液 B.通电分解一定量的水

C.向一定量的氢氧化钠溶液中逐渐加入稀硫酸

D.将一定量含有盐酸的氯化钙溶液中逐渐加入碳酸钠溶液，则图中物质R是稀盐酸

12.推理是化学学习中常用的思维方法，下列推理正确的是（ ）

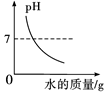
A．碱性溶液能使无色酚酞溶液变红，所以使无色酚酞溶液变红的溶液一定呈碱性

B．氯化钠、硫酸铜等盐中都含有金属元素，所以盐中一定都含有金属元素

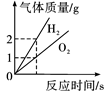
C．离子是带电的粒子，所以带电的粒子一定是离子

D．置换反应有单质和化合物生成，所以有单质和化合物生成的反应一定是置换反应

13.下列图像能正确反映其对应关系的是（ ）

A．高温煅烧一定质量的碳酸钙固体 B．表示向NaOH溶液中不断加水稀释

C．表示水电解生成氢气与氧气的质量关系 D．表示分别向等质量的铁粉、锌粉中加入足量的质量分数相同的稀盐酸

14.烧杯中有一定质量的MgO和MgCO3的混合物，向其中加入150g稀盐酸，恰好完全反应，一定温度下，得到156g不饱和溶液．下列数据中，与该溶液的溶质质量分数最接近的是（ ）

A．16．6% B．6．1% C．12．2% D．9．1%

**二、填空题**（本题包括6个小题，每空1分，共16分）

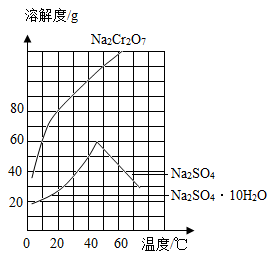
15.小萌和妈妈一起包饺子，制作饺子的原料有面粉、肉馅、蔬菜、植物油等。

(1)以上原料中富含糖类的是 。

(2)煮饺子所用铁锅的塑料把手具有 (填“热固性”或“热塑性”)。

(3)小萌帮妈妈刷碗时，发现洗洁精能轻松除去餐具上的油污，这是利用了洗洁精的 作用

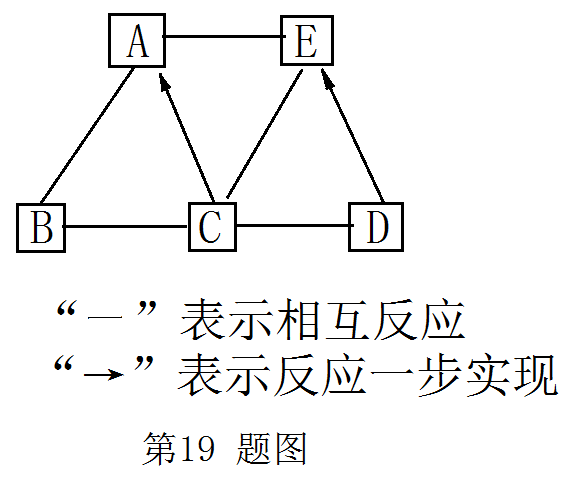
16.下图为两物质的溶解度曲线。请回答：



（1）50℃时，Na2Cr2O7的溶解度为\_\_\_\_\_\_g；60℃时溶解度:Na2Cr2O7\_\_\_\_\_\_\_Na2SO4(填“<”、“=”、“>”)。

（2）在50℃时，把210gNa2Cr2O7饱和溶液降温到10℃时，析出Na2Cr2O7\_\_\_\_\_\_g (假设不含结晶水)。

17.为探究一瓶氢氧化钠固体的变质情况,同学们进行了如下实验。取少量该固体样品置于试管中，向其中加入一种无色溶液,发现有气泡产生,说明该样品中含有碳酸钠，由此可确定该固体已发生变质。则无色溶液可能是 ;取少量固体样品溶于水，滴加足量的 溶液,静置,向.上层清液中滴加酚酞溶液，溶液显红色,说明固体没有完全变质。

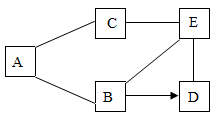
18..A-E 为初中化学五种不同类别的常见物质。已知A 溶液为蓝色,B 的俗称为烧碱,E为世界年产量最高的金属。它们之间相互关系如图所示。

(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

19.如图是铁、盐酸、氢氧化钙、硫酸铜和氯化镁五种物质的反应与转化关系,“—”表示两种物质之间能发生化学反应,“→”表示在一定条件下的物质转化。



(1)A物质是 (填化学式)。

(2)C与E反应的基本类型是 。

(3)从物质反应规律分析，在单质、氧化物、酸、碱和盐中，能与B反应生成D的物质有 (填序号)。

①2类 ②3类 ③4类 ④5类

1. 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. 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。

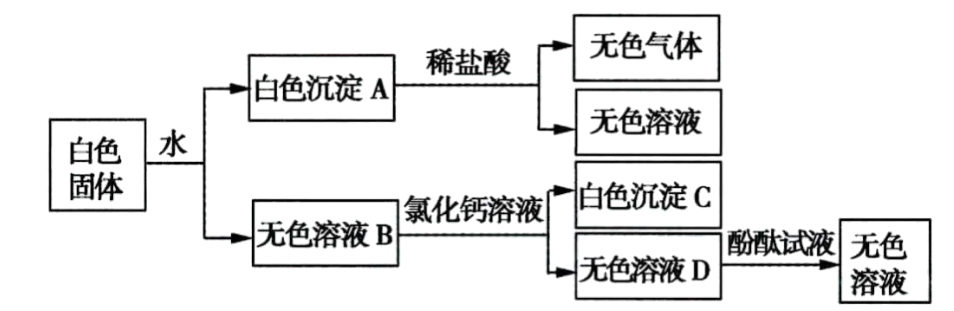
(3)若向滤渣中加稀盐酸没有气泡产生，分析滤液中溶质的成分。

22.从微观的角度回答下列问题

（1）C70表示一个\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (填“分子”、“原子”或“离子”)

（2）一定条件下，6000L氧气可装入容积为40L的钢瓶中，从微观角度分析，原因是：条件改变时，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

23.有一包白色固体，可能由BaCl2、NaOH，Na2CO3、Na2SO4中的一种或几种组成。为确定其成分，实验小组进行试验。实验过程中所加试剂均足量，实验过程及现象如图所示。



（1）白色沉淀A与稀盐酸反应的化学反应方程式为 。

（2）白色沉淀C的化学式为 。

（3）这包白色固体是由 （填化学式）组成的。

24.分将锌粉加入到一定质量Cu(NO3)2和AgNO3的混合溶液中，充分反应后过滤，可以得到溶液和固体。

（1）写出会导致溶液质量变小的有关反应的化学方程式 。

（2）若所得溶液中只含有一种溶质，请分析所得固体的成分 。

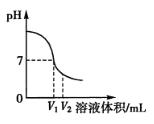
四、综合应用题（共10分）

25．酸、碱、盐在生产和生活中有广泛的应用。

（1）焙制糕点所用发酵粉中含有碳酸氢钠，其俗名为 (填字母代号)。

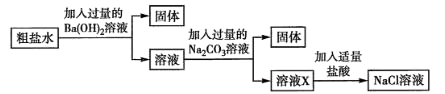
a．纯碱 b．烧碱 c．苏打 d．小苏打

（2）下图是氢氧化钠溶液与硫酸反应时溶液pH变化的示意图。



①根据图示判断，该实验是将 (填“氢氧化钠溶液”或“硫酸”)滴加到另一种溶液中。

②滴入溶液体积为V2mL时,溶液中的溶质为 。

（3）为除去粗盐水中的可溶性杂质MgSO4、CaCl2，某化学小组设计了以下方案：

①过滤用到的玻璃仪器有烧杯、玻璃棒和 。

②写出加入Ba(OH)2溶液时反应的化学方程式 (提示：微溶物不形成沉淀)

③溶液X中含有哪些杂质? 请设计实验加以证明。(简要写出实验步骤和现象)

（4）为测定某石灰石样品中碳酸钙的质量分数，称取10g石灰石(杂质不参加反应)放入烧杯中，加入100g稀盐酸，二者恰好完全反应，反应后烧杯中利余物质的总质量为106．7g(气体的溶解忽略不计)。请计算该样品中碳酸钙的质量分数为 。