四调模拟试卷(二)

一、选择题：本大题共 8 小题，每小题 3 分，共 24 分．每题只有一个选项符合题目要求．

1．下列变化中，属于化学变化的是(　　)

A．电灯发光　　B．粮食酿酒　　C．干冰升华　　D．矿石粉碎

2．下列有关分子、原子和离子的说法正确的是(　　)

A．分子是保持物质性质的一种粒子

B．物体有热胀冷缩现象，主要是因为物体中的粒子大小随温度的改变而改变

C．分子、原子、离子都可以直接构成物质

D．具有相同质子数的微粒一定属于同种元素

3．下列说法中不正确的是(　　)

A．塑料、纤维、橡胶都属于有机合成材料

B．当人体缺乏维生素 C 时，会引起坏血病

C．生活中通过煮沸可以降低水的硬度

D．使用一些新型的、可降解的塑料是解决“白色污染”的有效措施之一

4．下列说法正确的是(　　)

A．用汽油去除油脂属于乳化现象

B．焊接金属时常用氮气作保护气

C．碱溶液均能使酚酞试液变红，因此能使酚酞试液变红色的均为碱溶液

D．沙漠地区金属不易锈蚀的原因是氧气浓度较低

5．菠菜和豆腐不能一起食用，否则易在人体中形成结石，其中发生的一个反应是 $Na_2C_2O_4+CaCl_2=X+2NaCl$．下列关于 X 的说法中，正确的是(　　)

A．属于氧化物

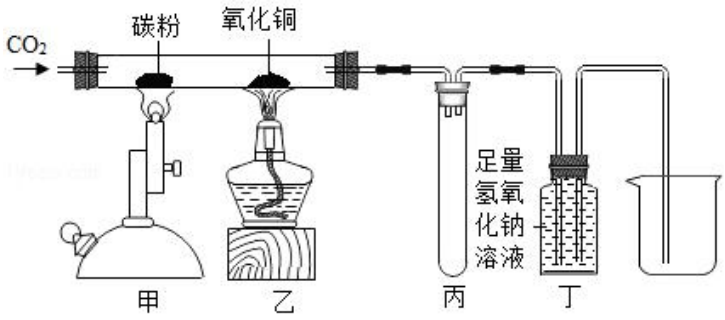
B．钙、碳、氧三种元素的质量比是 1：2：4

C．钙元素的质量分数最高

D．由一种金属元素和两种非金属元素组成

爱智康 2019 初三交流群：424427062　　咨询电话：400-810-2656

6．如图所示进行有关碳及其氧化物的性质实验(图中固定玻璃管的仪器已略去)，下列说法正确的是(　　)



A．将丁处氢氧化钠溶液改为澄清石灰水，可检验乙处反应生成的二氧化碳

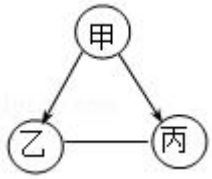
B．乙处发生的反应属于置换反应

C．丙装置的作用是收集二氧化碳

D．甲处发生的反应中，二氧化碳作氧化剂

7．(3 分)如图中“﹣”表示相连的两种物质能发生反应，“→”表示一种物质转化成另一种物质，部分反应物、生成物及反应条件未标出。则不可能出现的情况是(　　)

	甲	乙	丙
A	HgO	Hg	O_2
B	C	CO	O_2
C	H_2CO_3	CO_2	H_2O
D	$BaCl_2$	$BaCO_3$	HCl



8．(3 分)某黑色固体粉末可能是 Fe、FeO、CuO、C 中的一种或几种。为了探究其成分，小明同学按照如图所示流程进行了实验。

关于该实验有以下说法：

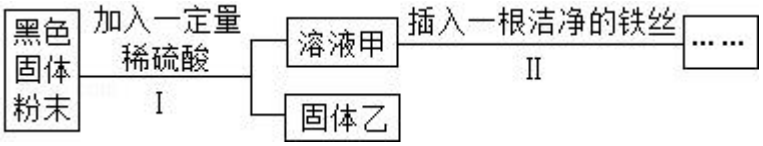
①若溶液甲呈浅绿色，则原黑色固体粉末中一定有 Fe；

②若步骤Ⅱ中无明显现象，则固体乙中一定有 Cu；

③若步骤Ⅱ中有气泡产生，则固体乙一定只有 C；

④若步骤Ⅱ中有红色固体析出，则固体乙中一定无 Fe；

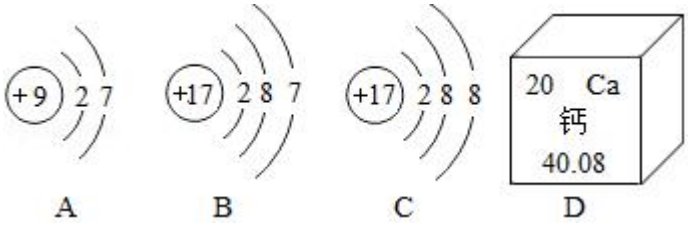
以上说法中正确的是(　　)



A．①②③④　　B．②③④　　C．②④　　D．④

二、非选择题(本题包括 5 小题，共 26 分)

9．(4 分)如图中 A、B、C 是三种粒子的结构示意图，D 是钙元素在元素周期表中的信息。



(1)钙元素的质子数为_____。

(2)A、B、C 中属于同种元素的粒子是_____。

(3)D 的一种化合物是实验室制备二氧化碳的主要原料，试写出实验室以该化合物为原料制备二氧化碳的化学方程式：_____。

10．(4 分)水是生命的源泉。

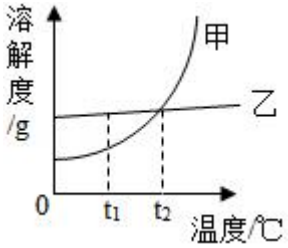
(1)净化水常用的方法有沉淀、过滤等，活性炭在净水器中能起到过滤和_____的作用。

(2)如图为甲、乙两种固体物质的溶解度曲线，请据图回答下列问题。

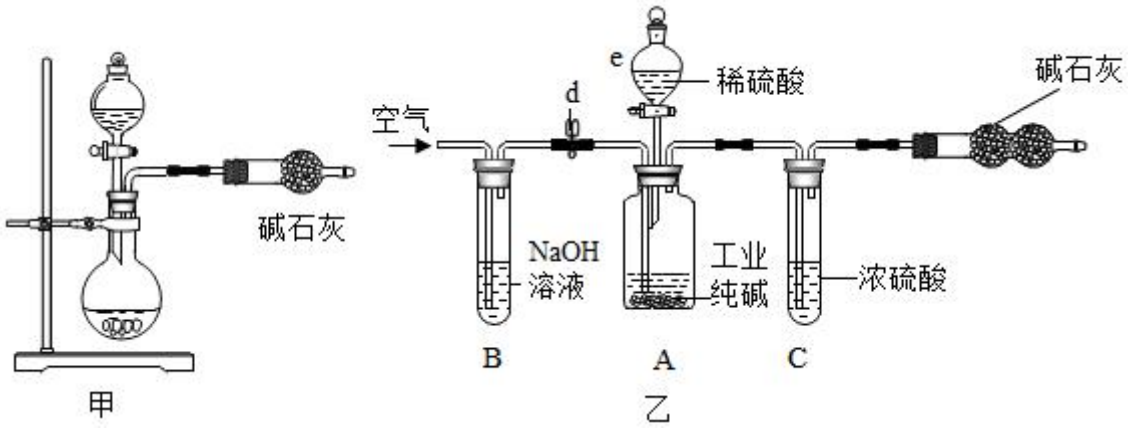
①t_2℃时，甲、乙两种物质饱和溶液中的溶质质量分数的大小关系为：甲_____乙(填“>”、“<”或“=”)。

②要从乙的饱和溶液中获得较多的晶体，宜采用的结晶方法是_____结晶。

③t_1℃，取等质量的甲、乙两种固体分别配成饱和溶液，需水质量较多的是_____(填“甲”或“乙”)。



11．(5 分)为了测得工业纯碱中碳酸钠的质量分数(纯碱中常含少量 NaCl)，小明同学设计的实验装置如图甲，准确称取一定量的纯碱样品，从分液漏斗中滴入稀硫酸。



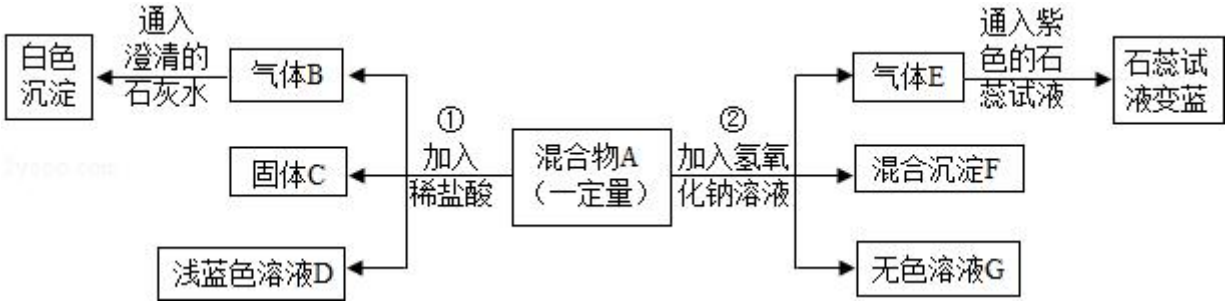
(1)图甲中装置发生的化学方程式为：_____；

(2)小红觉得小明的实验装置会导致较大的误差，故设计了图乙的装置，请你写出图乙装置的优势(写出两点即可)：_____、_____；

(3)小红用图乙装置进行实验步骤为：

①准确称取盛有碱石灰的干燥管的质量为 158.0g，再准确称取 11.0g 纯碱样品并全部放入 A 中；②组装全部反应装置并检查气密性，关闭 d；由 e 逐滴加入稀硫酸至不再产生气泡为止；③打开 d，慢慢鼓入空气 10min；④再称干燥管的总质量为 162.4g。该产品中碳酸钠的质量分数为：_____(结果精确到 0.1%)。

12．(7 分)现欲探究一固体混合物 A 的成分，已知其中可能含有 $CuSO_4$、$CaCO_3$、NH_4NO_3、Cu 四种物质中的两种或多种。按如图所示进行实验，出现的现象如图中所述(设过程中所有发生的反应都恰好完全反应)。



试根据实验过程和出现的现象做出判断，填写以下空白：

(1)气体 E 的气味是_____。

(2)在混合物 A 中，共含有_____种物质。

(3)固体 C 的化学式为_____。

(4)溶液 G 中存在的金属阳离子为(写离子符号)_____。

(5)写出实验过程②中生成气体 E 所发生反应的化学方程式：_____。

爱智康 2019 初三交流群：424427062　　咨询电话：400-810-2656

13．(6 分)黄铜是铜锌合金，为测定黄铜中铜的质量分数，小华同学取 10g 黄铜，加入足量的稀硫酸，共收集到气体 0.2g。

(1)黄铜属于_____(填“是”或“不是”)金属材料。

(2)则黄铜中铜的质量分数是多少？(写出计算过程)

四调模拟试卷(二)

参考答案与试题解析

一、选择题：本大题共 8 小题，每小题 3 分，共 24 分．每题只有一个选项符合题目要求．

1．B；　　2．C；　　3．A；　　4．B；

5．D；　　6．D；　　7．B；　　8．D。

二、非选择题(本题包括 5 小题，共 26 分)

9．(4 分) (1) 20；(2) BC；(3) $CaCO_3+2HCl═CaCl_2+H_2O+CO_2↑$。

10．(4 分) (1)吸附；(2)①＝；②蒸发；③甲。

11．(5 分)(1) $Na_2CO_3+H_2SO_4═Na_2SO_4+H_2O+CO_2↑$；

(2)能够防止水蒸气对实验的干扰；能使反应生成的二氧化碳全部被碱石灰吸收；

(3) 96.4%。

12．(7 分) (1)刺激性气味；　　(2)3；(3)Cu；(4)Na^+；(5)$NH_4NO_3+NaOH═NH_3↑+NaNO_3+H_2O$。

13．(6 分)解：黄铜属于合金，是金属材料。

设黄铜中铜的质量分数为 x

$Zn+H_2SO_4═ZnSO_4+H_2↑$

65　　2

10g×(1﹣x)　　0.2g

$$\frac{65}{2}=\frac{10g\times(1-x)}{0.2g}$$

x＝35%

答：(1)黄铜属于金属材料。

(2)则黄铜中铜的质量分数是为 35%。

爱智康 2019 初三交流群：424427062　　咨询电话：400-810-2656