2022年扬州市中考化学模拟试卷

班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_\_\_\_

**可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 Mg-24 Cl-35.5 Ca-40 Cu-64**

**一、单项选择题（本题包括15小题，每小题只有一个选项符合题意，每小题2分，共30分）**

1．（2分）“绿水青山就是金山银山”。下列做法错误的是（　　）

A．热电厂的废气经过处理达到排放标准后才排放

B．蔬菜大棚的塑料膜就地焚烧处理

C．积极推进新能汽车的使用，逐步淘汰燃油汽车

D．大力植树造林，严禁乱砍滥伐

2．下列变化属于化学变化的是（　　）

A．食物腐烂 B．轮胎爆炸 C．玻璃破碎 D．冰川融化

3．下列物质由离子构成的是（　　）

A．氯化钠 B．二氧化碳 C．氦气 D．金刚石

4．碳-14在考古学中可用以测定生物死亡年代。其原子核中含有6个质子和8个中子，则碳-14原子的核外电子数是

A．6 B．8 C．14 D．12

5. Al2(Si2O5)(OH)*n*是制陶瓷的优良原料。经分析，其中铝､氧元素质量比为3:8，则

A. *n*=1 B. *n*=2 C. *n*=3 D. *n*=4

6．（2分）垃圾分类已成为新时尚。下列物质应该放入可回收垃圾箱的是（　　）

A．矿泉水瓶 B．果皮 C．废电池 D．废口罩

7．下列化学反应中，属于分解反应的是（　　）

A．CuSO4+BaCl2═BaSO4↓+CuCl2

B．C+O2CO2

C．Fe+2HCl═FeCl2+H2↑

D．2KMnO4K2MnO4+MnO2+O2↑

8．下列化学符号中，既能表示一种元素，又能表示一个原子，还能表示一种物质的是（　　）

A．C60 B．N2 C．Fe D．O

9．垃圾分类好习惯，改善环境齐努力。铝质易拉罐应投入的垃圾箱上所印标识是

A． B．

C． D．

10. 下列有关实验操作的叙述不正确的是

A. 用托盘天平和药匙称取5.6g食盐

B. 用蒸发皿､玻璃棒和酒精灯等仪器加热蒸发氯化钠溶液

C. 用量筒溶解氯化钠固体并玻璃棒搅拌

D. 用10mL量筒和滴管量取8.8mL水

11．（2分）下列反应不属于复分解反应的是（　　）

A．用石灰浆吸收二氧化硫气体

B．用氨水中和废水中的硫酸

C．在草木灰中滴入稀盐酸冒气泡

D．用稀盐酸除铁锈

12．下列实验方案不能达到实验目的的是（　　）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 实验目的 | 实验方案 |
| A | 鉴别铁粉和氧化铜粉末 | 取样：分别用磁铁吸引 |
| B | 鉴别二氧化碳和氮气 | 分别向集气瓶中伸入燃着的木条，观察是否熄灭 |
| C | 鉴别NH4NO3和NaOH固体 | 加水溶解，用温度计测溶液温度变化 |
| D | 鉴别某布料中是否含有羊毛成分 | 取样、灼烧布料，闻是否有烧焦羽毛气味 |

13．中成药连花清瘟胶囊在防治新冠肺炎中作用显著，其主要成分之一的绿原酸的分子式为C16H18O9．下列有关说法不正确的是（　　）

A．绿原酸由碳、氢、氧三种元素组成

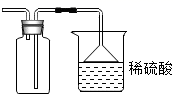
B．一个绿原酸分子中含有43个原子

C．绿原酸分子中碳、氢原子个数之比为8：9

D．绿原酸中碳、氧元素的质量之比为16：9

14．NH3有刺激性气味且密度小于空气，与水反应生成氨水。下列有关实验正确的是

A．制备NH3 B．干燥NH3

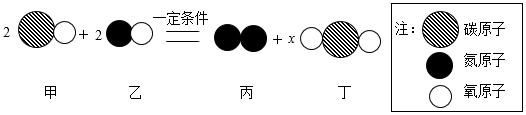
C．收集NH3 D．检验NH3

15．某技术员在分析醋酸（C2H4O2）溶液中溶质的含量时，测得溶液中氧元素的质量分数为80%，则该醋酸溶液中醋酸的质量分数为

A．5% B．14% C．20% D．25%

**二、不定项选择题（本题包括5小题，每小题2分，共10分。每小题有一个或两个选项符合题意。若正确答案只包括一个选项，多选时该小题为0分，若正确答案包括两个选项，只选一个且正确的为1分，选两个且都正确的给满分，但只要选错一个该小题就为0分。）**

16．（2分）宏观辨识与微观探析是化学学科的重要核心素养。如图为某化学反应的微观模拟示意图，下列说法中，不正确的是（　　）



A．上述图示反应属于置换反应

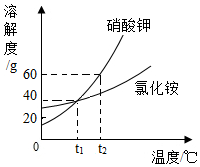
B．图中x的数值为2

C．甲、乙、丁物质均为氧化物

D．参加反应的甲、乙两物质质量比为1：1

A．A B．B C．C D．D

17．（2分）如图是KNO3和NH4Cl的溶解度曲线，下列叙述错误的是（　　）



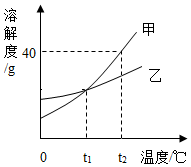
A．t1℃时，KNO3与NH4Cl的溶解度相等

B．若t1℃＝20℃，则NH4Cl属于易溶的物质

C．t2℃时，NH4Cl的不饱和溶液降温，肯定无晶体析出

D．t2℃时，KNO3饱和溶液中溶质的质量分数是37.5%

18．甲、乙的溶解度曲线如图所示。下列说法正确的是（　　）



A．t1℃时，甲、乙两种物质溶解度相等

B．t2℃时，甲的饱和溶液中溶质与溶剂的质量比为2：7

C．t2℃时，甲的饱和溶液中溶质质量分数为40%

D．将t1℃时乙的饱和溶液升温至t2℃，仍然是饱和溶液

19．已知：。对该反应的分析正确的是

A．物质X的化学式为Na2CO3

B．反应前后氧元素的化合价没有发生变化

C．该反应属于置换反应

D．可利用这一原理为潜艇供氧

20. 已知：2Fe(OH)3Fe2O3+3H2O，现将CO与21.4gFe(OH)3在密闭容器中加热一段时间后得到Fe、Fe*x*O*y*混合物共12.8g，将此混合物溶于100g稀H2SO4恰好完全反应，产生0.2gH2。下列说法正确的是

A. 混合物中含11.2g铁元素 B. 生成CO2和H2O共8.6g

C. Fe*x*O*y*为Fe2O3 D. 该稀硫酸溶质的质量分数为19.6%

**三、非选择题**

21．（13分）2020年12月，宝应进入高铁时代。复兴号动车组列车是由中国铁路总公司牵头组织研制、具有完全自主知识产权、达到世界先进水平的动车组列车。

（1）复兴号动车组列车体现了“低碳出行”中“低碳”指的是较低的 　 　（填化学式）气体排放。

（2）在列车制造中使用的最多的材料是金属材料。

①其中铁轨的制造使用量最大的是钢铁。钢铁是通过铁矿石冶炼而成，写出工业上用一氧化碳还原磁铁矿（主要成分是Fe3O4）炼铁的化学方程式 　 　。

②同时车身制造采用了铝合金。铝合金的硬度比纯铝的硬度 　 　（填“大”或“小”）；在空气中，铝制品耐腐蚀的原因是　 　（用化学反应方程式表示），该反应属于 　 　（填基本反应类型）反应。

③其中在餐车中提供给顾客使用的餐具中也有大量的无害金属制品。下列金属若摄入不会造成中毒的是　 　（填字母序号）。

a.铅

b.铁

c.汞

（3）列车利用碳滑板与接触网接触来获取电。碳滑板通常用石墨制成，是因为石墨具有 　 　性；石墨在常温下，受日光照射或与空气、水分接触都不容易起变化，说明其化学性质 　 　。

（4）新冠肺炎疫情防控期间，乘坐列车要经常使用75%的医用消毒酒精，其溶质是 　 　（写化学式），酒精能使病毒的蛋白质发生 　 　（填“盐析”或“变性”），有效杀灭病毒。

（5）部分同学暑假乘高铁外出游玩，他们准备了在高铁上吃的食物有：面包、牛奶、香肠、水果、矿泉水等，其中牛奶中富含元素 　 　（填一种金属元素）以促进骨骼发育。同学们在列车上使用的塑料食品包装袋、矿泉水瓶和塑料袋用完后不要随意丢弃，交给列车上工作人员集中处理，否则会产生新的污染，称之为 　 　。如果直接露天焚烧会产生许多有毒气体，其中 　 　（填化学式）极易与血液中血红蛋白结合，引起中毒。

22．（11分）化学影响着人类生产生活的方方面面。

（1）小明自己制作点心、饮料。

①用面粉、鸡蛋、牛奶、白糖、油等原料制作蛋糕。原料中富含糖类的是白糖和　 　。

②用白糖、果汁、小苏打和柠檬酸等制作汽水。从物质溶解的角度看，打开汽水瓶盖，有气泡冒出，说明气体溶解度与　 　有关。

（2）“瓦罐浸来蟾有影，金刀剖破玉无瑕”。豆腐是历史悠久的美食。小明查阅到豆腐制作过程如图：

①“点浆”即在豆浆中加某种盐，使蛋白质溶解度变小。加入的盐可能是　 　（填字母）。

A．BaCl2

B．CuSO4

C．MgCl2

②豆腐制作过程中需要大量的软水，生活中常用　 　的方法来降低水的硬度。

③豆腐与菠菜一般不能同食，是因为豆腐中含有一种钙盐（CaSO4），菠菜中含有草酸（H2C2O4），两者会反应，生成草酸钙（CaC2O4）沉淀，该反应的化学方程式为　 　。

豆腐中含有人们生活所需的各类营养素，每100克豆腐中含各种营养成分如表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成分 | 水 | 蛋白质 | 油脂 | 糖类 | 钙 | 铁 | 磷 | 维生素B1 | 维生素B2 |
| 质量（g） | 89.3 | 4.7 | 1.3 | 2.8 | 0.24 | 1.4 | 0.064 | 0.00006 | 0.00003 |

④豆浆成分中属于微量元素的是　 　（填元素符号）。

⑤蛋白质、油脂、维生素三类物质中属于有机高分子化合物的是　 　。

⑥某成年人食用了200g豆腐，相当于补充了　 　mg的维生素B1。

（3）少年强则国强，科技兴则国兴。北斗组网、嫦娥探月、蛟龙潜海、高铁纵横……，中国科技的迅猛发展一次又一次让世界见证“中国速度”！

①火箭、卫星等制造业常使用碳纤维、钛合金等材料，碳纤维属于　 　（填字母）。

A．金属材料

B．复合材料

C．有机高分子材料

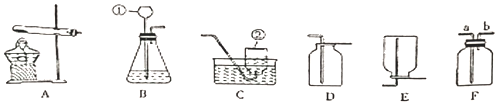
②钛合金是21世纪重要的金属材料，有很多优良的性能，如　 　（填字母）。

A．熔点低、易加工

B．密度大、强度好

C．机械性能好、抗腐蚀性好

23．（12分）如图装置A﹣F经适当组合可用于实验室O2、CO2等气体的制备、检验和收集。

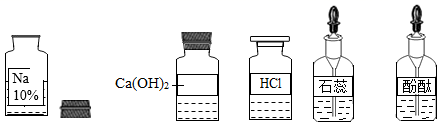


（1）写出仪器的名称：①　 　，②　 　。

（2）实验室制备二氧化碳的化学方程式为 　 　。如果要分别收集并检验产生的二氧化碳气体，需要在发生装置之后再连接两个F装置，则在后一个F装置内加入的试剂是　 　，反应的化学方程式为 　 　。

（3）加热氯酸钾和二氧化锰的混合物制取氧气，可选用的发生装置是 　 　（填字母），该反应的化学方程式为 　 　。若F装置正放于桌面，收集生成的氧气，则氧气从 　 　（选填“a”或“b”）导管通入；若F装置装满水，用于收集生成的氧气，则氧气从 　 　（选填“a”或“b”）导管通入。

24．化学药品的合理存放是实验顺利进行的前提。校兴趣小组同学发现实验台上摆放的药品中（如图）有一装溶液的试剂瓶瓶盖未盖且标签破损，其残缺的标签中只剩下“Na”和“10%”字样。已知它是无色液体，是初中化学常用的试剂。于是对这瓶溶液进行探究；



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | NaCl | NaOH | Na2CO3 | NaHCO3 |
| 溶解度/g | 36 | 109 | 215 | 9.6 |

（提出问题）这瓶溶液是什么溶液？根据受损的标签判断，这瓶试剂不可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）。

a．酸b．碱c．盐

（查阅资料）Ⅰ．初中化学常见的含钠化合物有NaCl、NaOH、Na2CO3、NaHCO3

Ⅱ．室温（20°）时，四种物质的溶解度的数据如表1。

（初步分析）甲同学根据试剂瓶标注的溶质质量分数10%和上表中的溶解度的数据判断，这瓶试剂不可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（进行实验）乙同学按步骤1、2进行实验，最终得出溶液是Na2CO3溶液的结论。

步骤l：用洁净干燥的玻璃棒蘸取该溶液滴在湿润的pH纸上，测得pH=10，故判断这瓶试剂不是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。对他的操作方法、测量结果及获得的结论评价，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

a．方法正确、结果准确、结论正确b．方法不正确、结果偏小、结论正确

c．方法不正确、结果偏大、结论不正确d．方法正确、结果准确、结论不正确

步骤2：另取样滴加稀盐酸有气泡产生，请写出反应的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（实验反思）小组同学一致认为乙同学结论不够科学，理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（继续探究）丙同学另取样加入过量的X溶液，观察到有白色沉淀产生，静置后，取上层清液，滴入无色酚酞试液，溶液呈红色。实验中加入的过量X溶液是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（实验结论）这瓶溶液标签上的化学式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（反思启示）由此，请写出实验室药品保存方面的启示\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（任写一点）

25. 铜是人类使用最早､应用广泛的金属

(一)对古代铜制品认识

(1)“金(铜)柔锡柔，合两柔则刚。”表明铜合金的硬度比纯铜\_\_\_\_\_\_\_。(填“大”或“小”)｡

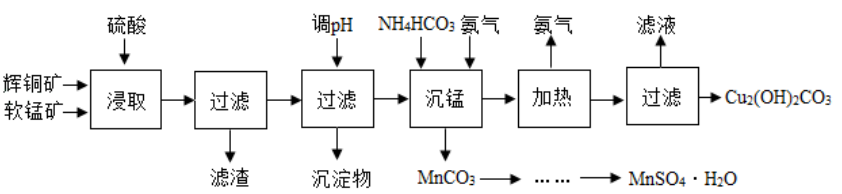
(2)“每红铜六斤，入倭铅四斤……即成黄铜。”这里的倭铅是指\_\_\_\_\_\_\_(填元素符号)。

(3)“犹比至元无事日，印文铜绿长苔钱。”铜绿是铜和空气中\_\_\_\_\_\_\_共同反应的产物。

(4)“以曾青涂铁，铁赤色如铜高。”的记载，其中蕴含化学含意的化学方程式为 \_\_\_\_\_\_\_。

(二)铜的化合物制备

铜辉矿主要成分是Cu2S，软锰矿主要成分是MnO2，他们都含有少量的SiO2､Fe2O3等杂质，工业上综合利用这两种矿物的工艺流程如图(已知：SiO2不溶于水，也不溶于酸)｡



(5)酸浸时为了提高浸取率，可采取的措施是\_\_\_\_\_\_\_。(任写一条)

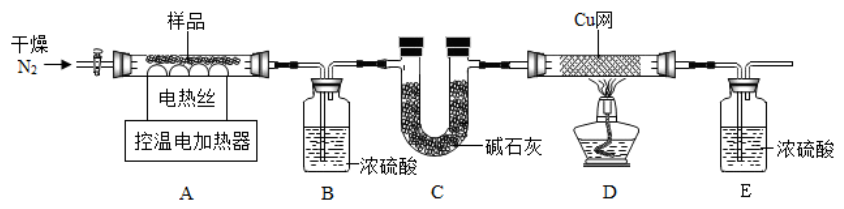
(6)浸取时，氧化铁与稀硫酸的化学方程式为\_\_\_\_\_\_。还会发生反应：，则“滤渣”中除了S，一定还有\_\_\_\_\_\_\_。

(7)“沉锰”时温度不宜过高，其原因是\_\_\_\_\_\_\_。本工艺流程可以循环使用的物质是\_\_\_\_\_\_\_。

(三)碱式碳酸铜的热分解实验

某碱式碳酸铜成分可表示为Cux(OH)*y*(CO3)*z*，兴趣小组为探究其性质和组成用下图装置对34.6g样品进行热分解实验，观察到固体先变成黑色，然后出现黑色固体部分变红的现象。

(已知：，Cu2O是一种红色固体)



(8)装配好实验装置后，先要\_\_\_\_\_。再加入样品。E 装置的作用是\_\_\_\_\_。

(9)停止加热后仍需继续通N2，可防止倒吸和\_\_\_\_\_。

(10)测得实验前后各装置的质量变化如下表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 温度/C | 装置A | 装置B | 装置C | 装置D |
| 实验前/g | 234.6 | 200 | 200 | 100 |
| 实验后/g | 2224 | 201.8 | 208.8 | W |

①表格中w=\_\_\_\_。

②该碱式碳酸铜的化学式为\_\_\_\_。

③实验后装置A中固体的成分及质量为\_\_\_\_。写出计算过程｡