**江苏省盐城市第四中学**



**2022年中考化学第二次模拟测试卷**

**（分值：70分 时间：60分钟）**

可能用到的相对原子质量：C-12 H-1 O-16 Cu-64 N-14 Mg-24 Ag-108 Fe-56 Cl-35.5 Ca-40

一、选择题(每题2分，共36分)

1、下列抗击新冠疫情的措施中，包含化学变化的是（　　）

A．开窗通风 B．喷洒消毒 C．居家隔离 D．佩戴口罩

2、我国“天问一号”探测器成功着陆火星，发现火星表面被赤铁矿覆盖，平均温度约为﹣56℃，空气中含有CO2（体积分数为95.3%）、O2、H2O等物质，下列说法正确的是（ ）

A．火星上红磷无法燃烧 B．火星上缺少金属资源

C．火星大气组成与空气相似 D．火星地表不存在固态水

3、“珍爱生命，关注健康”。从健康角度考虑，下列观点中，合理的是（　　）

A. 清洗用过的筷子并高温消毒 B. 用甲醛溶液处理毛肚

C. 在门窗紧闭的家里吃炭火火锅 D. 吃清洗过的霉变苕粉

4、 下列有关实验操作错误的是（　　）

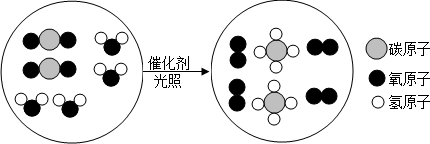
A. 倾倒液体药品时，细口瓶上的标签应朝向手心

B. 粗盐提纯实验蒸发操作中，当蒸发皿中出现较多固体时，停止加热

C. 给试管内的液体加热时，试管口不要对着自己或他人

D. 用排水法收集氧气时，导管口刚有气泡冒出时就开始收集

5、“宏观-微观-符号”三重表征是化学独特的表示物质及其变化的方法。某化学反应的微观示意图如下图所示。现在说法不不正确的是（　　）



A．从反应类型看：该反应属于置换反应

B．从微观构成看：四种物质均由分子构成

C．从反应价值看：该反应能获取较清洁能源

D．从表示方法看：该反应的化学方程式为



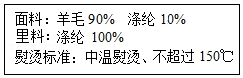
6、下列相关说法用粒子的知识解释错误的是（ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 相关说法 | 解释 |
| A | 品红在水中扩散 | 分子不断运动 |
| B | 酒精和水混合后体积小于二者之和 | 分子之间有间隔 |
| C | 盐酸、硫酸溶液显酸性 | 溶液中都含有酸根离子 |
| D | 一氧化碳和二氧化碳化学性质不同 | 分子构成不同 |

7、人体内的下列体液中，呈酸性的是（ ）

A.血浆（pH 7.35～7.45）B.胃液（pH 0.9～1.5）C.胆汁（pH 7.1～7.3）D.胰液（pH 7. 5～8.0）

8、如图是某品牌服装标签。由此判断下列说法错误的是（　　）



A．羊毛和涤纶可用燃烧法区别 B．羊毛是合成纤维

C．该服装面料不耐高温 D．加入涤纶可增强面料的耐磨性

9、下列选项所示的物质间转化均能一步实现的是（　　）

A．CuCuSO4 Cu（OH）2 B．S SO2 Na2SO4



C．FeFeCl3AgCl D．CCO2CaCO3



10、利用如图装置验证了空气中氧气的含量。下列叙述不正确的是（　　）



A.实验前需检查装置气密性

B.白磷的作用是消耗试管中的氧气

C.白磷熄灭、试管冷却后再打开止水夹

D.最终量筒中液面约降至40mL刻度线处（起始液面在50ml刻度处）

11、化学与生活密切相关，下列说法不正确的是（　　）

A．在金属表面涂油或刷漆的目的是隔绝氧气和水蒸气，防止腐蚀

B．碳酸氢钠俗称小苏打，是焙制糕点所用发酵粉的主要成分之一

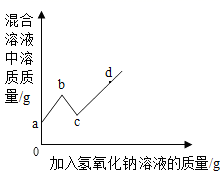
C．用酒精浸泡捣烂的某些植物的花瓣可自制酸碱指示剂

D．用肥皂水可以区别硬水和软水，用明矾净水即得软水

12、下列除杂的实验所选试剂和操作都正确的是（括号内为杂质） （ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 物 质 | 所选试剂和操作 |
| A | FeSO4 溶液（CuSO4 溶液） | 加足量锌粉、过滤 |
| B | KCl 固体（K2CO3 固体） | 加过量稀盐酸、蒸发结晶 |
| C | KCl 固体（KClO3 固体） | 先加入少量 MnO2，再加热 |
| D | CO 气体（H2O、CO2 气体） | 先通过浓硫酸，再通过氢氧化钠溶液 |

13、现有盐酸和氯化铜的混合溶液，向其中逐滴加入氢氧化钠溶液直至过量，根据实验事实绘制如图所示曲线。其中说法正确的是（ ）



A．a→b 段产生 Cu(OH)2的质量不断增大，故溶质质量增大

B．c→d 段溶液的pH不变

C．整个过程中氯化钠的质量一直在不断增大

D．a 点、d 点对应溶液中所含溶质均为两种

14、向硝酸银和硝酸铜的混合溶液中加入ag铁粉，充分反应后过滤，得到滤渣和滤液，有关该实验的分析正确的是



A. 滤渣的质量一定小于ag B. 反应后溶液的质量一定减少



C. 滤液中一定含有Fe2+和Cu2+ D. 滤渣中一定含有Cu



15、已知： ，。

某水垢为Mg（OH）2、CaCO3的混合物，现进行如下实验：称取25.8g此水垢，加热一段时间后，固体质量变为19.6g。将产生的气体通入足量石灰水中，得到10.0g固体。下列说法正确的是（　　）

A．加热产生了3.6g水

B．剩余固体为MgO和CaO的混合物

C．水垢中Mg（OH）2与CaCO3的质量比为29：50

D．取两份质量相同的水垢，一份直接与盐酸反应，一份加热后再与盐酸反应，消耗HCl的质量相等

二、非选择题

16、（一）从下列物质中,选择正确答案的序号填在相应的空格里：



A．食盐 B．纯碱 C．硫酸铜 D．烧碱 E．熟石灰 F．稀硫酸 G．食醋



(1)腐蚀性很强，工业上常用于造纸、肥皂的是 。

(2)一种重要的化工料,常用于金属除锈的是 。

(3)工业上用于玻璃、造纸、纺织、洗涤剂的生产的是用 。



(4)农业上既可用于改良酸性土壤，又能用于配制农药波尔多液的是用 。



(5)生活中既可作食品调味剂，又能用于清洗热水瓶内水垢的是用 。



（二）秉持“绿水青山就是金山银山”的科学理念，坚持绿色发展，保护生态环境，已成为全社会共识。试回答下列问题：

①《盐城市生活垃圾减量与分类管理条例》自2022年3月1日起全面施行。某同学做家务时收集到如下垃圾：①铝制易拉罐②废电池③烂菜叶④废纸盒⑤塑料瓶，应投入如图所示标识垃圾箱的是（ ）

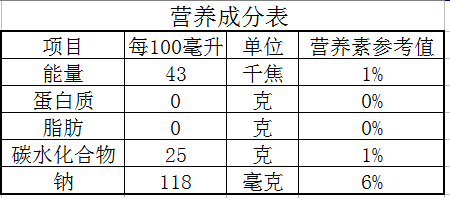
A．①②④ B．①④⑤ C．①②④⑤ D．①②③④⑤

②二氧化氯（ClO2）是一种消毒剂，能对饮用水消毒，可以有效杀灭病毒。在二氧化氯（ClO2）中，氯元素与氧元素的质量之比为 (填最简整数比)。将Cl2通入NaClO2溶液中可制得ClO2和一种生活中常见的盐，反应的化学方程式为，其中X的化学式为\_\_\_\_\_\_。

17、水和溶液在生产、生活中起着十分重要的作用，请回答下列问题。

（1）自来水厂主要通过 ①沉淀 ②吸附 ③过滤 ④投药消毒（用漂白粉等）等对自然水进行净化，其合理的步骤顺序是 （填序号）；可用 检测水的酸碱度是否达到标准；

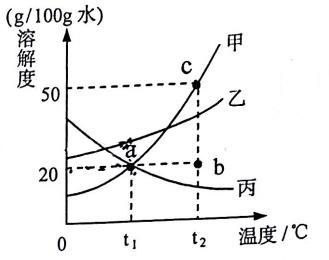
（2）右图是超市里一种盐汽水的营养成分表。



①该汽水含人体所需的六大营养素中的 种。

②“钠118毫克”是指 (填“钠单质”或“钠元素”)的质量。

③常温下打开该汽水瓶盖时，汽水会自动喷出来，这说明气体在水中的溶解度与 有关。



（3）右图是甲、乙、丙三种固体物质（均不含结晶水）的溶解度曲线。

①t1℃时，甲、乙、丙三种物质的溶解度大小关系 。

②t1℃时，完全溶解5g丙物质至少需要水 g。

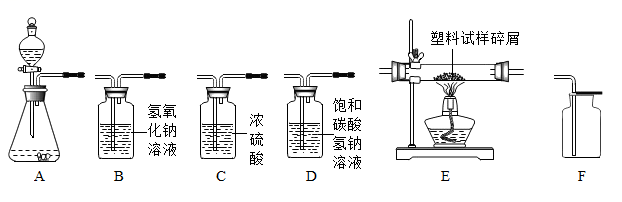
③t2℃时，将20g甲加入到100g水中，充分搅拌后所得溶液是甲的

溶液（填“饱和”或“不饱和”），可以用右图中 点（填“a”、“b”、“c”）表示。

④将甲、丙的饱和溶液从t2℃降温到t1℃，对所得溶液的叙述不正确的是 。A.都是饱和溶液 B.溶剂质量：甲＜丙

C.析出固体质量：甲＞丙 D.溶质质量分数:甲=丙[来

18、如图所示为实验室常见气体制备、净化、干燥、收集和性质实验的部分仪器（组装实验装置时，可重复选择仪器）。某学校两个化学实验探究小组的同学欲用他们完成各自的探究实验。



（1）第一组的同学以石灰石和稀盐酸为原料，在实验室中制备、收集干燥纯净的二氧化碳气体。（提示：挥发出的少量HCl气体可用饱和碳酸氢钠溶液吸收）

①所选仪器的连接顺序为 \_\_\_→\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_（填写仪器序号字母）

②以石灰石和稀盐酸为原料制取二氧化碳收集方法是 ，反应的化学方程式为 。

③若将二氧化碳通入氢氧化钠溶液中，溶液的质量将\_\_\_\_\_\_\_（填“增大”“减小”“不变”之一）。

（2）第二组的同学以过氧化氢溶液和 MnO2 为原料制备氧气，并对某种塑料的组成元素进行分析探究（资料显示该塑料只含 C、H、O 三种元素），所选仪器按“A→C1→E→C2→B→碱石灰干燥管”的顺序连接（C1，C2 为浓硫酸洗气瓶），实验前检验装置气密性。使该塑料试样碎屑在纯氧气中充分燃烧，观察现象，收集有关实验数据（假设发生的化学反应都充分反应）请回答下列问题：

①仪器 A中所发生反应的化学方程式为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

②仪器 E的玻璃管中放入的塑料试样碎屑质量为Mg，塑料试样充分燃烧后，测得仪器 C2 质量增加 ag，仪器 B 质量增加 bg，则Mg 该塑料试样中含氧元素的质量为\_\_\_\_\_\_\_g。

③装置中没有连接仪器 C1，按照②测算出的该塑料试样中氧元素的质量与实际值比较将\_\_\_\_\_\_\_\_（填“偏小”“偏大”“基本一致”）

19、古时铁匠将烧红的铁器浸在水中急剧冷却，以增加铁器的硬度，此法称为“淬火”，学习小组对不同条件下铁能否与水反应进行了探究。

【知识准备】①在常温下，铁与水几乎不反应，但在有 存在时，会生成铁锈。

②在高温下，铁能与水蒸气反应生成一种常见铁的氧化物和一种气体。

Ⅰ．探究“铁与水蒸气”反应的气体产物

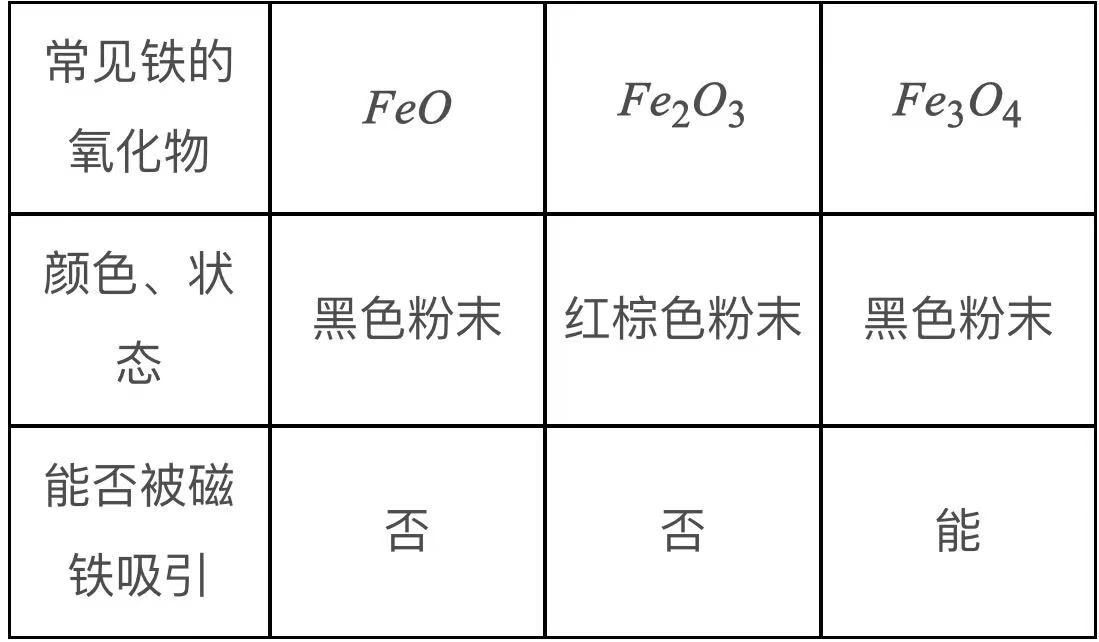
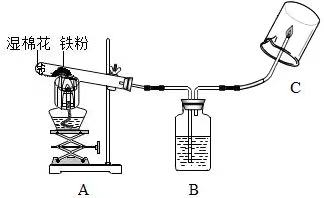
甲同学取适量的铁粉与湿棉花（棉花的成分不参加反应）于反应装置A中。按如图所示方案进行实验，观察到C处管口有淡蓝色火焰，烧杯内壁有水雾。说明产生的气体是 。

(1)试管内放一团湿棉花的目的是 ；实验时棉花没有燃烧，其原因是 。

(2)小组同学讨论认为，若没有B装置，上述实验中“烧杯内壁有水雾”作为“反应产生的气体是氢气”的证据不可靠。则B装置内的试剂为 。

Ⅱ．探究“铁与水蒸气”反应后剩余固体的成分

【查阅资料】①常见铁的氧化物有关信息如表。



②四氧化三铁能与稀盐酸反应：Fe3O4＋8HCl═2FeCl3＋FeCl2＋4H2O。

③KSCN溶液为无色溶液，遇FeCl3溶液呈血红色，遇FeCl2溶液不变色。

④

【初步验证】试管中剩余固体为黑色，能全部被磁铁吸引。

【猜想与假设】猜想1：剩余固体是 ；猜想2：剩余固体是Fe和Fe3O4。

【实验验证1】乙同学取样品于烧杯中，加入适量的稀盐酸，观察到 （填实验现象），说明猜想2正确。

【实验验证2】丙同学取样品23.2g，通过实验测的其中所含铁元素质量 （填“＞”、“＜”或“＝”）16.8g，进一步证实了猜想2。

【实验结论】铁和水蒸气反应的化学方程式为 。

【拓展延伸】往乙同学反应后的烧杯中，滴入KSCN溶液，溶液不变色，原因可能是

。