2022年南通中考化学一轮复习模拟试卷

本卷可能用到的原子量：H-1；C-12；N-14；O-16；S-32；Fe-56；Cu-64；Ag-108

一．选择题共10小题．每小题给出的四个选项中只有一个选项符合题意．

1．绿水青山就是金山银山，捡拾垃圾是有助于减少环境污染的一种简单方法。以下是同学们在黄河边捡拾的垃圾，其主要成分属于有机合成材料的是（　　）

A．破旧的纯棉手套 B．铝制易拉罐

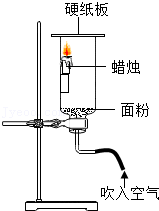
C．泡沫饭盒 D．玻璃瓶

2．电影《黄金大劫案》中，用“王水”（浓盐酸与浓硝酸的混合液）溶解黄金的情形引起了广泛的热议．黄金溶解在“王水”中形成HAuCl4（四氯合金酸），没有氢气产生．根据以上信息，下列有关说法正确的是（　　）

①“王水”溶解黄金是化学变化；②金比氢活泼；③HAuCl4是一种化合物；④可以将pH试纸伸入“王水”中测其酸碱度⑤“王水”可以用铁质容器盛装．

A．①④⑤ B．①②③ C．③④⑤ D．①③

3．如图往容器内吹入一定量的空气，发生燃爆现象：硬纸板随热气流冲高，蜡烛熄灭。下列说法不正确的是（　　）



A．吹入空气的主要目的是为提供氧气

B．将实验所用面粉换成镁粉也可能产生上述现象

C．在有限的空间内，可燃性粉尘遇明火可能会发生燃爆

D．蜡烛熄灭，可能的原因是爆炸产生的气流将热量带走，使烛焰温度降至着火点以下

4．下列有关实验操作的叙述中正确的是（　　）

A．用燃着的酒精灯引燃另一盏酒精灯

B．过滤时，漏斗中液面要高于滤纸的边缘

C．用托盘天平称取9.25g氯化钠

D．给试管中的物质加热时要先预热

5．下列物质与用途的对应关系错误的是（　　）

A．食盐﹣﹣调味品 B．干冰﹣﹣制冷剂

C．稀盐酸﹣﹣除锈 D．石墨﹣切割玻璃

6．下列说法中错误的是（　　）

A．在树木上涂刷含有硫磺粉等的石灰浆，可防止冻伤树木，并防止害虫生卵

B．熟石灰可用来改良碱性土壤

C．磷肥可以促进作物生长，还可增强作物的抗寒、抗旱能力

D．服用含氢氧化铝的药物可以治疗胃酸过多症

7．消毒剂过氧乙酸（CH3COOOH）在新冠防疫中发挥了重要作用。过氧乙酸具有腐蚀性，必须稀释后使用。下列关于过氧乙酸的说法，正确的是（　　）

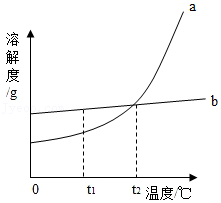
A．属于氧化物

B．氢、氧原子个数比为4：3

C．碳元素的质量分数最大

D．使用时配制的浓度越大越好

8．两种固体物质a、b的溶解度曲线如图，下列说法正确的是（　　）



A．b的溶解度小于a的溶解度

B．若a中含有少量b，可用降温结晶的方法提纯a

C．a的饱和溶液由t2℃降温到t1℃，溶质的质量分数不变

D．分别将t2℃时a、b两种物质的溶液降温至t1℃，肯定有晶体析出

9．下列实验操作中，现象与对应结论均正确的是（　　）

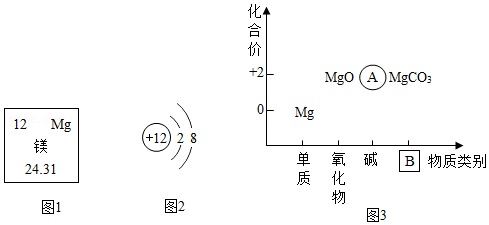
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | 操作 | 现象 | 结论 |
| A | 向某待测液中加酚酞试液 | 溶液颜色变为红色 | 该溶液为碱溶液 |
| B | 燃着的木条伸入集气瓶中 | 火焰熄灭 | 瓶中气体是二氧化碳 |
| C | 稀盐酸中加氢氧化钠稀溶液 | 无明显现象 | 盐酸与NaOH不反应 |
| D | 在盐酸中同时插入铁片和银片 | 铁片冒气泡，银片无现象 | 活动性顺序：Fe＞Ag |

10．现有碳酸钙和单质铁的混合物，为测定其组成，取一定质量该混合物放于烧杯中，向烧杯中加入200g溶质质量分数为7.3%的稀盐酸，恰好完全反应，得到一定温度下的不饱和溶液210.9g，则所取混合物中单质铁的质量为下列各项中的（　　）

A．8.4g B．2.8g C．11.2g D．5.6g

二．非选择题共5小题。

11．镁被誉为“国防金属”。



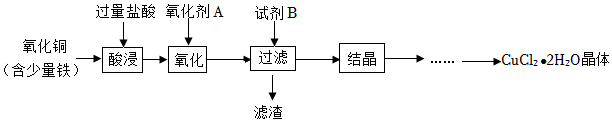
（1）由图1可知，镁的相对原子质量为　 　。

（2）图2为镁元素的某种微粒结构示意图，它的质子数为　 　，该微粒的符号为　 　。

（3）以化合价为纵坐标、物质类别为横坐标所绘制的图象叫价类二维图。图3为镁的价类二维图，则A处的化学式：　 　，B处的物质类别是　 　。

（4）镁铝合金是镁和铝在高温真空条件下熔炼而成的。该合金不在空气中熔炼的原因是　 　。该合金是一种储氢材料，完全吸氢后得到MgH2和Al，“储氢过程”属于　 　（填“物理”或“化学”）变化。

12．氯化铜晶体（CuCl2•xH2O）是重要的化工原料，可用作催化剂、消毒剂等。用含少量铁的氧化铜制取氯化铜晶体（CuCl2•2H2O），操作流程如图，回答相关问题。



已知：有关金属阳离子形成氢氧化物时溶液的pH：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 离子 | Fe（OH）3 | Cu（OH）2 |
| 开始沉淀时的pH | 1.9 | 5.4 |
| 完全沉淀时的pH | 3.2 | 6.9 |

（1）“酸浸”步骤：稀盐酸能否换成“稀硫酸”　 　（填“能”或“不能“）；实际操作中常将铁和氧化铜碾成粉末，这样做的目的是 　 　；“酸浸”后所得溶液中大量含有的离子共有 　 　种。

（2）“氧化”步骤：在工业生产中常用双氧水作为试剂A，将FeCl2转化为FeCl3，该反应的化学方程式为 　 　。

（3）“过滤”步骤：常用氧化铜作为试剂B调节溶液的pH，为提高产品纯度、降低原料损耗，应将溶液pH控制在 　 　范围。

（4）“结晶”步骤：从滤液中得到CuCl2晶体的方法是：加热浓缩→　 　→过泌→洗涤→低温烘干。

（5）已知CuCl2加热到一定的温度就会分解为CuCl，取40.5gCuCl2加热到一定的温度时得到33.4gCuCl2和CuCl的混合物，则该混合物中CuCl2的质量为 　 　。

13．化学就在我们身边，它与我们的生活息息相关。请回答下列问题：

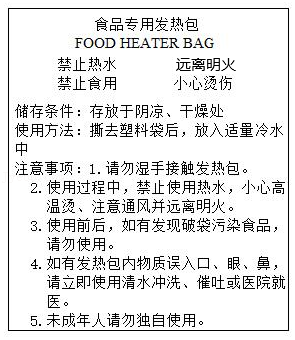
①炒菜时锅中的油不慎着火，可以采取的灭火方法是　 　。

②天然气是家用燃料之一，请写出天然气完全燃烧的化学方程式　 　。

③防毒面具中使用活性炭，这是利用了活性炭的　 　作用。

④人被蚊虫叮咬后皮肤会红肿痛痒，这是由于蚊虫在被叮咬的皮肤内注入了少量的酸性物质所致。在被咬的皮肤上涂少许下列生活用品中的　 　（填序号A．食醋 B．食盐水 C．肥皂水），痛痒便会减轻。

14．不用火、不用电，只需拆开发热包倒入凉水，就能享用美食的自热食品受到消费者的追捧。



【查阅资料】

Ⅰ.发热包中物质的主要成分是氧化钙、碳酸钠和铝粉。

Ⅱ.铝和强碱溶液反应生成氢气。

探究一：发热包的发热原理

（1）小明买了一盒自热米饭，取出发热包加入凉水发生剧烈反应，迅速放出大量的热，请写出产生该现象的主要化学方程式　 　；同时发热包内固体物质变硬、结块，依据观察到的实验现象，小明猜想发热包的物质可能发生多个化学反应，请写出其中一个反应的化学方程式　 　。

（2）发热包上的安全警示图标有“远离明火”，其原因可能是　 　。

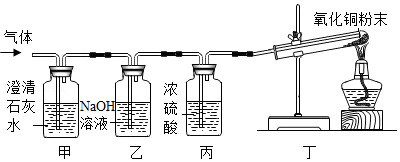
（3）小明向使用后的发热包中加入稀盐酸，并对产生的气体展开进一步探究。

探究二：确定气体的成分

【猜想与假设】

小明认为该气体可能是a.H2；b.①　 　（填化学式）；C.H2和CO2的混合气体。

【实验设计】小明同学设计如图实验装置，对气体成分进行探究。



【实验验证】甲装置中的实验现象是②　 　，丁装置中黑色粉末逐渐变为红色，试管口有水珠产生，证明猜想C正确。

【总结与反思】通过以上探究，小明做出如下反思：

A.发热包应密封防潮保存

B.能与水混合放出热量的物质均可做发热包的发热材料

C.使用后的发热包应包好按照垃圾分类投放

你认为其中正确的是③　 　。

15．叶子同学用14.0g氯酸钾样品（样品不纯，且杂质受热不分解）和2.0g二氧化锰混合在大试管中加热，并对试管中固体的质量在不同时刻作了记录，记录数据绘制成了如图，纵坐标表示试管中固体的质量，横坐标表示加热所用的时间，求：

（1）氯酸钾在　 　时刻开始分解（填t1或t2）。

（2）叶子同学共制得氧气　 　g。

（3）他所用氯酸钾样品的质量分数是多少（写出计算过程）？

