2021～2022学年度第二学期期中检测试卷

九 年 级 化 学

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 题 号 | 一 | 二 | 三 | 总分 |
| 得 分 |  |  |  |  |

满分：60分 时间：60分钟

可能用到的相对原子质量：Cu 64，O 16，S 32，H 1

|  |  |
| --- | --- |
| 得 分 |  |
| 评卷人 |  |

一、选择题（本题共10小题，每小题2分，共20分，每小题只有一个正确答案，请将正确答案填入表格中相应题号下。）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题目 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

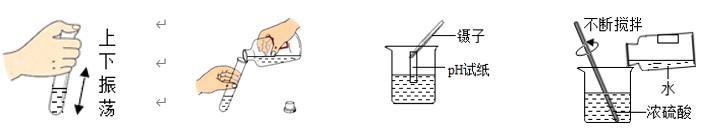
1.下列变化中属于物理变化的是

A.百炼成钢 B.煤气中毒 C.海水晒盐 D.光合作用

2.下列属于复合肥料的是

A.KH2PO4  B.K2SO4 C.NH4NO3 D.Ca3（PO4）2

3.下列实验操作没有错误的是



A.振荡试管 B.倾倒液体 C.测定溶液pH D.稀释浓硫酸

4.维持人类生命和健康的基本营养物质中，不能提供能量的物质是

A.糖类 B.油脂 C.蛋白质 D.维生素

5.合理膳食，健康生活是一种积极的生活方式。下列有关叙述正确的是

A.长期饮用纯净水有利身体健康

B.用甲醛溶液浸泡海鲜，可长期保存并可食用

C.霉变大米加工后供人食用

D.使用铁锅炒菜可以补充铁元素，预防贫血

6.在化学实验中，对实验现象的观察和描述非常重要。下列有关实验现象描述正确的是

A.红磷在空气中燃烧产生白色烟雾

B.硫在氧气中燃烧产生淡蓝色火焰

C.一氧化碳还原氧化铁，固体由黑色逐渐变成红色

D.浓硫酸溶于水时会放出大量的热

1. 稀土是储量较少的一类金属的统称，有“工业的维生素”的美誉。铕（Eu）是稀土元素

中化学性质最活泼的元素，Eu2O3中铕元素的化合价为

A.+1 B.+2 C.+3 D.+4

8.“宏观-微观-符号”是学习化学的重要内容和方法。如图是几种分子的模型，请由图分析，下列说法正确的是



A.氧气含有氧元素，属于氧化物 B.氢气由2个氢原子构成

C.1个氨分子由1个氮原子和3个氢原子构成

D.二氧化碳含有碳元素，属于有机物

9.分析推理是化学学习中常用的思维方法，下列推理正确的是

A.燃烧都伴随着发光、放热现象，所以有发光、放热现象的变化就是燃烧

B.中和反应一定生成盐和水，则生成盐和水的反应一定是中和反应

C.盐是由金属阳离子和酸根阴离子构成的物质，硝酸铵中没有金属阳离子，不属于盐

D.碱性溶液能使酚酞试液变红，能使酚酞试液变红的溶液一定是碱性溶液

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 实验目的 | 实验操作 |
| A | 区别蚕丝与棉线 | 取样，灼烧，辨别气味 |
| B | 除去粗盐中少量的泥沙 | 加足量水溶解，过滤 |
| C | 除去氯化钙溶液中混有的少量盐酸 | 加过量的碳酸钙，搅拌，过滤 |
| D | 区别氯化钠、氢氧化钠和硝酸铵固体 | 取样分别加适量水溶解观察现象 |

10.下列实验操作不能达到实验目的的是

|  |  |
| --- | --- |
| 得 分 |  |
| 评卷人 |  |

二、填空与简答：本题共5小题，每空1分，共18分

11.现有三种物质：①碳酸氢钠、②聚乙烯、③氧气。请选择相应物质的序号填空：



（1）常用于包装食品的是 ；



（2）日常生活中常用的发酵粉是 ；



（3）抢救危重病人常用的气体是 ；



12.日常生活中，水的用处无处不在。



（1）家里的纸箱万一着火时可以用水来灭火，用水灭火的原理是 。



（2）为了检验淮河水是硬水还是软水，可向水中加 。



（3）水是日常生活中最常用的溶剂，下列常见溶液颜色为无色的是 。



A.氯化铁溶液 B.生理盐水 C.澄清石灰水 D.石蕊试液



（4）水能与很多物质发生化学反应，请写出一个有水参与的化学反应方程式：

。



13.在抗击新型冠状病毒过程中，无人机的使用就派上



了非常大的用处，如起到监控、人员疏导等作用。

（1）无人机制造常使用玻璃钢、塑料、铝合金等材料，

其中所用的铝合金属于 （填字母）。

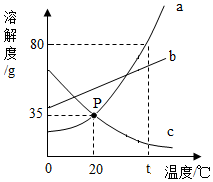
A.合成材料 B.复合材料 C.金属材料 D.无机材料

（2）制作螺旋桨的材料应具有的优良性能是 （填字母）。

A.易加工 B.可塑性好 C.耐腐蚀

（3）无人机使用锂电池工作，工作时能量转化形式为 。

14.如图是a、b、c三种固体物质（均不含结晶水）的溶解度曲线图。请根据图示回答下



列问题：

（1）20℃时，溶解度最大的是 。

1. 欲将c物质的饱和溶液变为不饱和溶液，可采用的

方法是 （填“降低”或“升高”）温度。

（3）20℃时，向30g物质a中加入50g水，充分溶解并恢复到原温度，所得溶液中溶质的质量为 g。

（4）下列说法正确的是 。

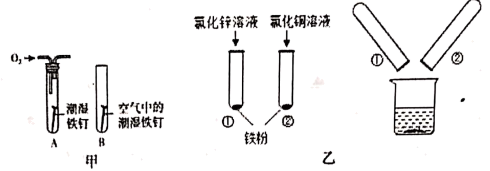
A.当b中混有少量a时，可用蒸发结晶的方法提纯b

B.20℃时用a、b、c三种固体配制等质量的饱和溶液，所需水的质量大小关系是b＞a＝c

C.将20℃的a、b、c三种物质的饱和溶液升温至t℃，所得溶液中溶质的质量分数大小关系为b＞a＞c

D.t℃时，a、b、c三种物质的混合溶液中，a、b、c三种溶质的质量相等，将混合溶液在该温度下恒温蒸发溶剂，首先析出的物质是c

15.人类生活生产离不开金属，不仅因其物理性能优良，还与其化学性质密切相关。



(1)钛被称为“21世纪金属”，呈灰色，能在氮气中燃烧，熔点高。主要用于航天和航海工业。上述描述中属于钛化学性质的是 。

(2)某小组用如图甲所示装置进行探究。4min后发现A中铁钉表面灰暗，B中铁钉依然光亮，对比A、B现象说明：决定铁生锈快慢的一个重要因素是 。

(3)图乙实验：试管①、②中装有铁粉，分别加入一定量氯化锌溶液和氯化铜溶液，该对比实验的目的可能是 ；充分反应后，将试管①、②内的物质全部倒入同一烧杯中搅拌、混合，发现烧杯中的红色固体物质明显增多。下列说法不正确的是 。

A.混合前试管②反应后固体中一定只有铜

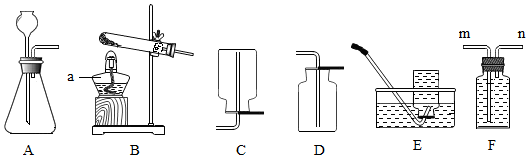
B.混合后烧杯固体中一定没有铁

C.混合后烧杯液体中一定含有Zn2+、Fe2+、Cu2+

|  |  |
| --- | --- |
| 得 分 |  |
| 评卷人 |  |

三、实验与探究题：本题共3小题，每空1分，共22分。

16.A～F是实验室制取气体的常用装置，回答下列问题：



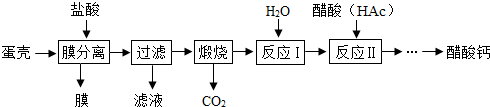
（1）仪器a的名称是 。

（2）实验室制取和收集氧气和二氧化碳均可选择的装置组合是 （填标号）。

（3）若选用BE装置加热高锰酸钾制取氧气，有下列操作①熄灭酒精灯；②装药品，固定装置；③检查装置气密性；④收集气体；⑤连接仪器；⑥点燃酒精灯，加热；⑦从水槽中取出导气管。正确的操作顺序为 。B中发生的化学方程式为 。

（4）如果实验室用锌粒和稀硫酸反应制取一瓶氢气，所选的装置组合是AF，则A装置的导气管应该和F装置的 （填“m”或“n”）端相连。

17．醋酸钙[Ca(Ac)2]是国家允许使用的补钙制剂之一、以蛋壳为原料回收膜并制备醋酸钙的一种工艺流程如图。



（1）CO2的任意排放会引发的环境问题是 。

下列做法能减少二氧化碳排放的是 。(填序号)



a 焚烧秸杆 b 发展火力发电 c 发展太阳能



（2）在反应Ⅰ中制备石灰乳，而不是澄清石灰水的目的是

。



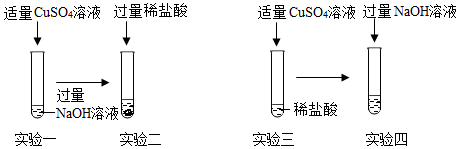
（3）写出反应Ⅱ的化学方程式 。



（4）膜分离时，盐酸不能过量的主要原因是 。



18. 某兴趣小组发现：加入试剂的顺序不同，会对实验的观察和结论的产生都有一定的影响。如图是该小组利用CuSO4溶液证明酸和碱能发生反应的实验示意图，所加试剂都是用胶头滴管逐滴滴加。



（1）实验一中，观察到的实验现象是 。



（2）实验一和实验二中，中和反应的化学方程式为 。



（3）实验三和实验四中，通过观察实验四试管中发生

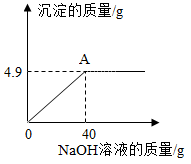
现象，分析得出稀HCl与NaOH能反应的结论。



（4）实验结束后把实验二和实验四试管内的物质都倒入同一烧杯中，得到蓝色沉淀和无色溶液，溶液中一定含有的溶质是 。可能含有的溶质 。



（5）某同学想测定实验一中硫酸铜溶液的溶质质量分数，取80g该溶液，向其中逐滴加入氢氧化钠溶液。生成沉淀的质量与所用氢氧化钠溶液的质量关系下图所示。已知：CuSO4+2NaOH=Na2SO4+Cu(OH)2↓。



①恰好完全反应时生成沉淀的质量 g。



②计算硫酸铜溶液中溶质的质量分数。（列式计算，6分）



