

**2019-2020学年安徽省芜湖市市区九年级（上）月考化学试卷（10月份）**

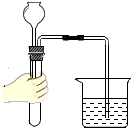
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |

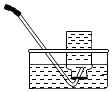
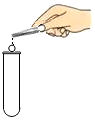
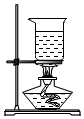
一、本大题共**10**小题，每小题2分，共20分。每小题的4个选项只有1个符合题意。

1. 实验准备室里,实验仪器们展开了热烈的讨论。下列表述一定发生化学变化的是(    )

A. 试管：“干净吧我身上一滴水都没有”  
B. 酒精灯：“帽子哪里去了？我的燃料越来越少了”  
C. 铁架台：“好难受啊我在潮湿的空气中生锈了”  
D. 量筒：“同学们不爱惜我,我被摔坏了”

1. 下列实验装置或操作正确的是(    )

A. 加热液体 B. 加入固体  
C. 检查气密性 D. 收集氧气



1. 绿色化学又称环境友好化学,其核心是利用化学原理从源头上消除污染。下列行为不符合这一主题的是(    )

A. 在无毒、无害的条件下进行反应,以减少废物向环境的排放  
B. 生产出有利于环境保护、社区安全和人体健康的环境友好产品  
C. 得到的产物为绿色物质  
D. 提高粒子的利用率,使所有作为原料的粒子都被利用,实现“零排放”

1. 下列物质中属于纯净物的是(    )

A. 五氧化二磷 B. 洁净的空气 C. 食醋 D. 矿泉水

1. 2019 年世界地球日主题为“珍爱美丽地球、守护自然资源”,垃圾分类处理有利于生态文明建设。废弃物中,易拉罐属于(    )

A. 餐厨垃圾 B. 可回收物 C. 有害垃圾 D. 其它垃圾

1. 空气是一种宝贵的自然资源,下列说法正确的是(    )

A. 鱼类能在水中生存,说明氧气易溶于水  
B. 空气中氮气的质量分数为   
C. 目前计入空气污染指数的有害气体主要包括二氧化硫 、二氧化氮  和二氧化碳   
D. 可用燃着的木条鉴别空气、氧气和二氧化碳三种气体

1. 下列对有关实验现象的描述正确的是(    )

A. 硫在氧气中燃烧,产生淡蓝色火焰,放出大量的热  
B. 红磷在空气中燃烧,产生大量白色烟雾  
C. 铁丝在氧气中剧烈燃烧,火星四射,生成黑色固体  
D. 木炭在空气中充分燃烧,生成二氧化碳

1. 实验室用排水法制氧气时,装高锰酸钾的试管破裂,其原因可能是(    )  
   装药品前,忘了检查气密性  试管口没有略向下倾斜   试管没有先均匀预热收集完氧气,先熄灭酒精灯后取出导气管．

A. 只有 B. 只有 C. D.

1. 许多化学概念在逻辑上存在着包含、并列或交叉的关系,如图所示。下列有关概念间的关系的说法正确的是(    )

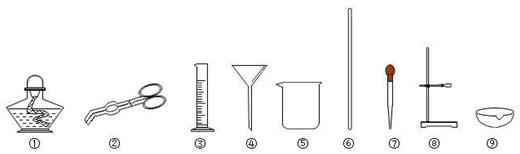
A. 氧化反应和缓慢氧化属于并列关系  
B. 化合反应和分解反应属于并列关系  
C. 纯净物和混合物属于交叉关系  
D. 化合反应和氧化反应属于包含关系

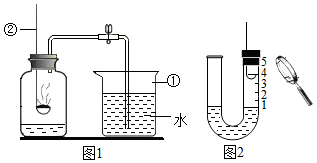


1. 对下列实验指定容器中的水,其解释没有体现水的主要作用的是(    )

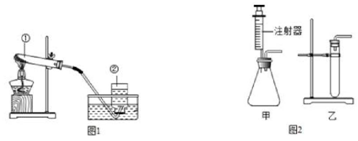
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 实 验 装 置 | 硫在氧气中燃烧 | 测定空气中氧气含量 | 铁丝在氧气中燃烧 | 排水法收集氢气 |
| 解释 | 集气瓶中的水：吸收反应放出的热量 | 量筒中的水：通过水体积的变化得出体积 | 集气瓶中的水：冷却溅落融熔物，防止集气瓶炸裂 | 集气瓶中的水： 水先将集气瓶内的空气排净,后便于观察O2何时收集满 |

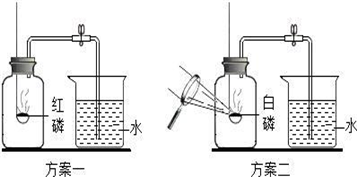
A. A B. B C. C D. D

1. 本大题包括6小题，共40分
2. 用字母填空。（7分）  
   物理变化化学变化物理性质化学性质  
   酒精具有可燃性,能在空气中被点燃\_\_\_\_\_\_。  
   敞口放置在烧杯中的酒精,逐渐挥发\_\_\_\_\_\_。  
   酒精极易溶于水\_\_\_\_\_\_。  
   酒精燃烧生成了二氧化碳和水\_\_\_\_\_\_。  
   下列属于化合反应的是\_\_\_\_\_\_,属于分解反应的是\_\_\_\_\_\_,属于氧化反应的是\_\_\_\_\_\_。  
   A.碳酸钙氧化钙二氧化碳  
   B.木炭氧气二氧化碳  
   C.甲烷氧气二氧化碳水  
   D.碳酸水二氧化碳
3. 结合下图仪器,完成有关问题。（7分）  
     
   仪器的名称是\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_。  
   在木炭在氧气中燃烧实验中,用到的上述仪器是\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_填名称,实验现象是\_\_\_\_\_\_。  
   某同学量取食盐水,读取时量筒平放在桌面上且面视刻度线,当仰视时读数为 38ml,其正确的体积应为\_\_\_\_\_\_填“小于”“大于”或“等于”。  
   在实验室洗涤仪器时,玻璃容器干净的标准是\_\_\_\_\_\_。

13.用来测定空气组成的方法很多,如图所示是小明用红磷在空气中燃烧来测定空气中氧气含量的方法。（9分）

加入红磷前,要先 ；加入过量的红磷并点燃,我们观察到 ,该反应的文字表达式为 。（2分）  
待冷却至常温后,打开弹簧夹观察到 。说明了 。  
实验中不能用木炭代替红磷,原因是： 。  
燃烧结束后,U 型管中剩余的气体的主要成分是氮气,请结合本实验推测出氮气的性质：物理性质： ,化学性质： 。

14.（5分）我们知道有多种途径可以获得氧气。如：  
A.电解水加热高锰酸钾    分解过氧化氢分解氯酸钾E、\_\_\_\_\_\_  
相信你在 E 处还可以写出另一种制取氧气的方法。  
若用图 1 装置加热高锰酸钾制取氧气：  
  
该反应的文字表达式是 。 分实验结束发现水槽中的水变成了浅紫红色,你认为产生该现象最可能的原因是 ；  
若分解过氧化氢制取氧气,供选用的装置如图 2：要得到平稳的氧气流,应选用的装置是\_\_\_\_\_\_选填“甲”或“乙”。

15.同学们对竹子中的气体成分展开了探究,测定其成分。（5分）  
收集竹子中的气体。  
小华提出：将一节竹子浸没在水中,在竹子上钻孔,用\_\_\_\_\_\_法收集气体。  
小刚提出：可用注射器从竹子中抽取气体。  
大家认为两人的想法都可行,于是分为 A、B 两组,在相同的条件下,A 组采用小华的取气方法,B 组采用小刚的取气方法,分别完成下面的实验。  
同学们用\_\_\_\_\_\_填药品名称检验出气体中含有二氧化碳气体。  
测定氧气含量。  
【查阅资料】红磷发生燃烧所需最低温度为 ,而白磷为 ；  
二氧化碳能溶于水,通常 1 体积水里可溶解 1 体积的二氧化碳。  
【设计实验】同学们设计了如下图所示的方案一和方案二来测定氧气含量。  
  
【进行实验】按上述两个方案进行多次实验。  
【反思与评价】两个方案的实验测定结果不同,测定结果比较准确的是\_\_\_\_\_\_方案,原因是\_\_\_\_\_\_。  
经过 A、B 两组同学的实验,A 组测得的含氧量总是大于 B 组的,你认为原因是\_\_\_\_\_\_。

16.（7分）实验室常用加热氯酸钾与二氧化锰混合物的方法制取气氧气,写出反应的文字表达式： （2分）小芳发现,氯酸钾与氧化铜混合加热,也能较快产生氧气,于是进行如下探究：   
【提出猜想】除二氧化锰、氧化铜外,氧化铁也可以作氯酸钾分解的催化剂．  
【完成实验】按下表进行实验,燕测定分解温度分解温度越低,催化效果越好．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验编号 | 实 验 药 品 | 分解温度 |
|  | 氯酸钾 | 580 |
|  | 氯酸钾、二氧化锰质量1： | 350 |
|  | 氯酸钾、氧化铜质量比1： | 370 |
|  | 氯酸钾、氧化铁质量比1： | 390 |

【分析数据、得出结论】

（1）由实验 \_\_\_\_\_\_ 与实验对比,证明猜想合理．  
（2）实验所用的三种金属氧化物,催化效果最好的是 \_\_\_\_\_\_ ．   
【反思】   
若要证明氧化铁是该反应的催化剂,还要验证它在化学反应前后质量和 不变；

1. 同种催化剂，颗粒大小可能影响催化效果,猜设计实验方案进行验证：

（2分）

（注意：若答对本小题奖励4分，化学试卷总分不超过60分）  
（3）同种催化剂,还有哪些因素可能影响催化效果,请你再探究探究一种因素即可   
提出假设： （1分）   
设计方案： （2分）   
得出结论： （1分）