**2022年广西钦州市钦北区中考化学模拟试卷**



一、单选题（本大题共**20**小题，共**40**分）

1. 下列关于空气的说法错误的是

A. 氮气和氧气约占空气体积的和  
B. 目前计入空气污染指数的有害气体包括、、等  
C. 空气质量等级数目越小，空气的质量越好  
D. 为改善空气质量，提倡“绿色出行”，以公共交通工具为主

1. 下列溶液中溶质是单质的是

A. 汽水 B. 盐酸 C. 碘酒 D. 生理盐水

1. 下列各组气体中，属于大气污染物的一组是

A. 二氧化碳、二氧化硫、氮气 B. 二氧化硫、二氧化碳、一氧化碳  
C. 二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳 D. 二氧化碳、一氧化碳、二氧化氮

1. 物质的性质决定了物质的用途。下列常见“物质性质用途”不一致的是

A. 氮气--稳定性--保护气  
B. 石墨--导电性--作电极  
C. 氧气--助燃性--作燃料  
D. 一氧化碳--还原性---用作冶炼金属

1. 新型冠状病毒肺炎疫情防控指挥部要求居家人员要定期测量体温，下列有关水银体温计的说法正确的是

A. 体温计中的汞属于非金属单质  
B. 体温计中的汞在常温下为液体  
C. 当温度升高时汞原子不断运动，温度不变时汞原子静止  
D. 体温计的原理是温度改变时汞原子大小发生改变

1. 常见的四种金属中活动性最强的是

A. B. C. D.

1. 南宁是我家，保护环境靠大家。下列因果关系错误的是

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 原因 | 结果 |
|  | 废纸、废金属制品的随意丟弃 | 白色污染 |
|  | 和气体大量排放 | 酸雨 |
|  | 化石燃料的大量使用 | 温室效应加剧 |
|  | 工业、农业和生活废水未经处理就排放 | 水体污染 |

A. B. C. D.

1. 下列过程中发生化学变化的是

A.     石油分馏B.      灯泡通电发光  
C.    湿衣服晾干D.

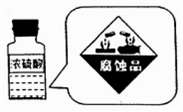


1. 小明发现盆栽月季叶色发黄，经判断应施用氮肥。下列属于氮肥的是

A. B. C. D.

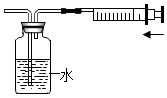
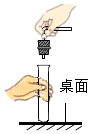
1. 下列瓶身上的标识错误的是

A. B.   
C. D.



1. 下列实验操作正确的是

A. 塞紧胶管B. 检查气密性  
C. 收集二氧化碳D. 加入固体药品



1. 下列做法不会危害人体健康的是

A. 将少量小苏打加入面点烘焙 B. 用甲醛水溶液浸泡海产品  
C. 将霉变大米反复淘洗后煮食 D. 用亚硝酸钠腌渍鱼、肉等

1. 比较推理是化学学习中常用的思维方法，下列有关物质的比较推理中正确的是

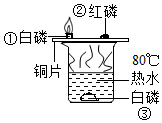
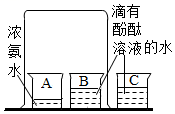
A. 酸能使紫色石蕊溶液变红，通入后的紫色石蕊溶液变红，所以 是酸  
B. 氧化物含有氧元素，但含氧元素的化合物不一定是氧化物  
C. 在同一化合物中，金属元素显正价，所以非金属元素一定显负价  
D. 氢氧化铝可以治疗胃酸过多，所以氢氧化钠也可以治疗胃酸过多

1. 证据推理是化学学科的重要素养之一。下列宏观事实与相关解释或结论不一致的是

A. 水和酒精混合后的总体积小于，是由于分子间存在间隙  
B. 夏日雨后初晴，路面的水渍很快消失，主要是由于水分子运动到空气中去了  
C. 水通电分解成氢气和氧气，说明水中含有氢、氧两种元素  
D. 空气中氧气约占，所以空气中氧气约占

1. 分析如图所示实验，得出的结论不正确的是

A. 抽出罩内的空气后，不能听到闹钟发出的声音，可直接得出真空不能传声  
B. 由、、三个小烧杯中的现象，说明分子是不断运动的  
C. 在细线下悬挂一重物检查墙壁是否竖直，这利用了重力的方向总是竖直向下的  
D. 对比可说明物质燃烧需要与氧气接触



1. 下列实验基本操作错误的是

A. 点燃氢气之前没必要检验气体的纯度  
B. 实验中万一眼睛里溅进了药液，要立即用水冲洗  
C. 闻气体时应该小心，用手轻轻扇动，使极少量的气体飘进鼻孔  
D. 用排水法收集氧气，刚开始有气泡放出时不能立即收集，等气泡连续均匀时收集

1. 甲、乙两种固体物质不含结晶水的溶解度曲线如图所示．下列说法正确的是

|  |
| --- |
|  |

A. 时，甲、乙两种物质的溶液浓度相同  
B. 时，甲、乙两种物质各分别加入到水中，充分溶解，得到的溶液质量都是  
C. 时，甲溶液的溶质质量分数一定大于乙溶液的溶质质量分数  
D. 时甲、乙的饱和溶液降温到时，析出晶体的质量甲一定大于乙

1. 下列实验方案不能达到实验目的的是

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  |  |  |  |
| 目的 | 证明二氧化碳溶于水且能和水反应 | 证明碳与氧化铜能发生反应 | 探究同种溶质在不同溶剂的溶解性 | 探究燃烧的条件是燃烧需要氧气 |
| 方案 |  |  |  |  |

A. B. C. D.

1. 下列实验方法一定能达到实验目的的是

A. 鉴别溶液和溶液：取样，分别加适量水  
B. 分离和的混合固体：加适量的溶液，充分反应后过滤  
C. 除去溶液中混有少量盐酸：加入过量，充分反应后过滤  
D. 比较、金属活动性：将、分别放入溶液观察是否有固体析出

1. 已知甲、乙、丙、丁四种物质，它们在化学反应中的关系是：甲乙丙丁．对于此反应，下列说法正确的是

A. 若丙、丁为盐和水，则甲和乙一定是酸和碱  
B. 若甲为、乙为，反应后生成的丙和丁的质量总和一定为  
C. 若该反应为复分解反应，则生成物中一定有水  
D. 若甲与丙是单质、乙与丁是化合物，则该反应一定是置换反应

二、填空题（本大题共**3**小题，共**15**分）

1. 符号“”表示\_\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_\_。  
   表示 \_\_\_\_\_\_。  
   氯化钠是由 \_\_\_\_\_\_填化学符号，下同和 \_\_\_\_\_\_构成的。
2. 在“乙醇、金刚石、稀有气体、二氧化锰、二氧化碳”中选用适当的物质填空．  
   可充入灯泡作保护气的是\_\_\_\_\_\_；可用作燃料的是\_\_\_\_\_\_；  
   可导致温室效应的是\_\_\_\_\_\_；可制作玻璃刀的是\_\_\_\_\_\_．  
   可用作实验室制氧气的催化剂的是\_\_\_\_\_\_．
3. 人们的生产生活离不开能源。  
   目前人们使用的燃料大多来自化石燃料，如煤、石油、\_\_\_\_\_\_等。  
   开发和利用新能源是解决能源问题的重要途径。下列利用了新能源的是\_\_\_\_\_\_填字母。

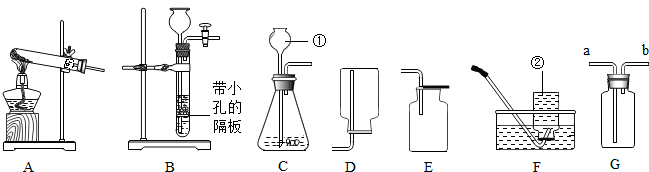


三、推断题（本大题共**1**小题，共**5**分）

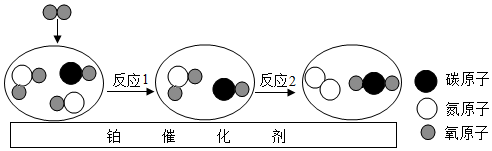
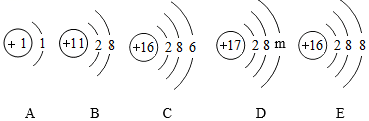
1. 物质可表示混合物，也可表示纯净物，能制取气体，可支持燃烧。可为固体，也可为气体。它们之间存在以下转化关系“”表示一种物质可通过某个过程或某个化学反应转化成另一种物质：  
   若为固体混合物，写出实验室用物质制取的文字表达式：\_\_\_\_\_\_；若为气体混合物，写出它制取的方法是\_\_\_\_\_\_；若为固体和液体混合物并用它制取，则其中固体的作用是\_\_\_\_\_\_。  
   若为一种黑色固体，且反应时火星四射，写出该反应的文字表达式：\_\_\_\_\_\_；完成此实验时预先在集气瓶中放少量水的作用是\_\_\_\_\_\_。  
   若为用澄清石灰水检验的气体，则对的反应过程下列说法中正确的有\_\_\_\_\_\_填序号。  
   该反应一定是氧化反应  
   该反应一定是化合反应  
   该反应一定放出热量  
   该反应可能是缓慢氧化

四、简答题（本大题共**3**小题，共**20**分）

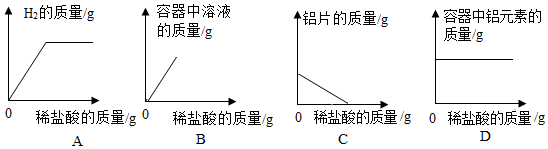
1. 实验室常用下列装置制取气体，请你根据所学知识回答下列问题．  
     
   写出编号所指仪器的名称：\_\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_\_．  
   以上装置图中有一处明显的错误，请你找出错误的地方并把改正的结果填在下列横线上：\_\_\_\_\_\_上述装置改正后，请继续回答下列问题．  
   欲制取并收集一瓶纯净的氧气并且要求能能随时控制反应进程，应选用的装置是\_\_\_\_\_\_填字母，下同，反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_．  
   实验室选用和装置可以制取的气体是\_\_\_\_\_\_填化学式，写出实验室制取该气体的化学方程式\_\_\_\_\_\_．  
   实验室制取、、、、等五种气体，可选用装置来收集的气体有\_\_\_\_\_\_填化学式．  
   有一名同学欲用装置收集，则应从导管口\_\_\_\_\_\_通入．



1. “见著知微”是化学学习者应该具备的基本素养，也是学习化学的方法。  
     
   上述示意图中的元素，属于同种元素的是 \_\_\_\_\_\_填字母。  
   、、、中属于阳离子的是 \_\_\_\_\_\_填字母，下同；属于阴离子的是 \_\_\_\_\_\_，写出该阴离子的离子符号 \_\_\_\_\_\_。  
   若表示某元素的原子，则\_\_\_\_\_\_，该粒子在化学变化中容易 \_\_\_\_\_\_填“得”或“失”电子形成化合物。  
   与元素组成的化合物的化学式是 \_\_\_\_\_\_。  
   汽车尾气净化装置中装有铂催化剂，尾气在催化剂表面反应的微观过程可用如图表示。  
     
   反应中最小的粒子是 \_\_\_\_\_\_。  
   写出反应的符号表达式 \_\_\_\_\_\_。

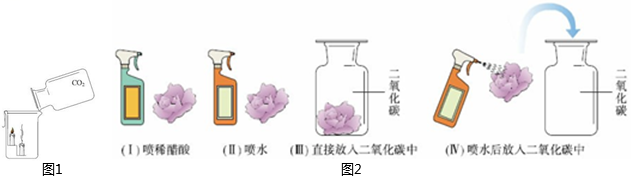


1. 疫情期间，无人机成了抗疫网红，巡查、测温、空投、消毒、编队为武汉加油，妥妥的全能低空战士。   
   无人机的动力来源是锂离子电池，电池在工作过程中实现的能量转化是 \_\_\_\_\_\_ 能转化为电能。锂系电池分为锂电池和锂离子电池，锂电池在工作时是锂与二氧化锰反应生成亚锰酸锂，该反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_\_ 。   
      
   无人机外壳多选用工程塑料，改性尼龙，碳纤维等材料改性制成，其中塑料属于 \_\_\_\_\_\_ 填字母。   
   A.金属材料   
   B.复合材料   
   C.合成有机高分子材料   
   世界上铝的年产量位于铁之后，居第二位，铝有很多优良的性能，如 \_\_\_\_\_\_ 填字母。   
   A.熔点低、光泽好   
   B.密度小、抗腐蚀性优良   
   C.强度高、硬度小   
   取一定量打磨后的铝片于某容器中，再逐渐加入稀盐酸，加入稀盐酸的质量与有关量的变化关系图错误的是 \_\_\_\_\_\_ 。



五、探究题（本大题共**3**小题，共**20**分）

1. 按要求回答下列问题：  
     
   图实验说明二氧化碳具有的化学性质是：\_\_\_\_\_\_。  
   综合图四个实验，能得出的结论是：\_\_\_\_\_\_。将第四朵花用吹风机烘干，发生反应的方程式为\_\_\_\_\_\_。  
   二氧化碳排放过多会造成温室效应增强，写出温室效应增强的危害一条：\_\_\_\_\_\_，缓解温室效应的措施一条：\_\_\_\_\_\_。



1. 早在战国时期，周礼考工记就记载了我国劳动人民制取氢氧化钾以漂洗丝帛的工艺。大意是：先将干燥的木头烧成灰含，用其灰汁浸泡丝帛，再加入石灰乳即可木头烧成灰的其他成分不与石灰乳反应也不溶于水。  
   【反应原理】利用草木灰的浸出液与石灰乳混合，对反应后的混合液进行过滤即得溶液，该反应的化学方程式是 \_\_\_\_\_\_。  
   【提出问题】溶液与石灰乳充分反应后所得溶液中含哪些溶质？  
   【作出猜想】  
   猜想Ⅰ：只含有；猜想Ⅱ：含有和；猜想Ⅲ：含有和；猜想Ⅳ：含有、和。  
   无需实验验证分析就可知道猜想 \_\_\_\_\_\_填序号肯定错误。  
   【查阅资料】溶液显碱性。  
   【实验验证】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验步骤 | | 现象 | 实验结论 |
| 取过滤后的溶液各少许，分装在两支试管里 | 甲同学：向第一支试管里滴加少量稀盐酸 | 无明显现象 | 甲同学认为猜想Ⅱ错误 |
| 乙同学：向第二支试管里通入 \_\_\_\_\_\_ 气体 | 出现白色沉淀 | 乙同学认为猜想Ⅲ正确 |

【讨论交流】大家经过讨论一致认为甲同学的实验操作不够严谨，稍作改进才能得出猜想Ⅱ错误的结论，改进为 \_\_\_\_\_\_。  
还有同学提出他可以选用其他试剂，也能证明猜想Ⅲ正确。你认为他选择的试剂是 \_\_\_\_\_\_。  
【拓展延伸】将鲜鸭蛋浸入草木灰与石灰乳的混合物中，一段时间后就制得了皮蛋。食用皮蛋时口感发涩源于其中含有的碱性物质，可以加入适量厨房里的 \_\_\_\_\_\_使其口味更佳。

1. 化学是一门以实验为基础的学科，实验是学习化学进行科学探究的重要途径。  
   下列关于实验现象的描述中正确的是 \_\_\_\_\_\_。  
   A.铁丝在氧气中剧烈燃烧，火星四射，生成四氧化三铁  
   B.将氯化铵和熟石灰混合后研磨，有刺激性气味气体产生  
   C.将铜丝插入稀盐酸中，产生气泡，溶液逐渐变为蓝色  
   D.向盛有块状石灰石的试管中倒入稀硫酸，有气泡持续冒出  
   下列是实验室制取气体的装置图。  
     
   实验室利用、装置制取氧气，则中发生反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_\_；利用装置收集到氧气的最佳时刻是 \_\_\_\_\_\_。  
   装置的球形管内固体为大理石，烧杯内盛有稀盐酸反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_\_，若要用装置收集一瓶干燥的气体从导管进入集气瓶内，并检验的性质则所选用装置的导管接口从左到右的正确连接顺序为：接 \_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_接 \_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_接 \_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_接 \_\_\_\_\_\_；与装置匹配最合适的带导管的橡皮塞是图中的 \_\_\_\_\_\_。  
     
   图是化学小组设计的模拟炼铁微型实验装置。  
   实验开始时要先通入，把装置中的空气排尽后再加热，以防发生爆炸。检验装置中的气体已纯净的方法是 \_\_\_\_\_\_。  
   我国是世界钢铁产量最大的国家，某冶炼厂按计划冶炼含铁质量分数为的生铁吨，试计算：若用含杂质质量分数为的赤铁矿冶炼，最少需要该赤铁矿多少吨？

