**2022年辽宁省阜新市海州区中考化学模拟试卷**



一、单选题（本大题共**12**小题，共**24**分）

1. 广州亚运会使用的火炬燃料燃烧后不会对环境造成污染，该燃料燃烧的化学方程式为：，则燃料的化学式为

A. B. C. D.

1. 下列变化中，一定发生化学变化的是

A. 水的蒸发 B. 食品腐烂 C. 粉笔折断 D. 蜡烛熔化

1. 下列家庭小实验不能成功的是

A. 用肥皂水鉴别家庭用水是否是硬水  
B. 淬火后鱼钩，不容易弯曲  
C. 用食醋和鸡蛋壳制取二氧化碳  
D. 用自制净水器把浑浊的河水变为纯净水

1. 正电子、负质子等都是反粒子，他们跟通常说的电子和质子相比较，质量相等，但电性相反。科学家设想，在宇宙中可能存在完全由反粒子构成的物质一一反物质。物质与反物质相遇会产生“湮灭”现象，释放出巨大的能量，在能源研究领域中前景十分可观。根据以上信息，作出相应的预测，其中一定正确的是

A. 氧原子呈电中性，反氧原子带电  
B. 氧气能支持燃烧，反氧气不能支持燃烧  
C. 氧气能供给呼吸，反氧气不能供给呼吸  
D. 氧原子的相对原子质量是，反氧原子的相对原子质量也是

1. 下列有关推理正确的是

A. 洗涤剂除油污是利用了乳化的原理，汽油除油污也是利用乳化的原理  
B. 和的组成中都含有氧元素，构成它们的微粒中都有氧分子  
C. 混合物是由不同物质组成的，同一种元素也可组成混合物  
D. 催化剂在化学反应前后质量不变，因此反应前后质量不变的物质都是催化剂

1. 化学与人类健康密切相关，下列说法正确的是

A. 食用加铁酱油可预防贫血 B. 霉变大米煮熟后可食用  
C. 甜菜里富含蛋白质 D. 缺钙可导致甲状腺肿大

1. 化学的学习使我们学会了从微观的角度认识宏观现象，下列对宏观现象的解释不正确的是

A. 干冰升华----分子之间的间隔变大  
B. 闻到远处花香----分子在不断的运动  
C. 水变成水蒸气----分子的体积变大  
D. 过氧化氢分解----分子在化学变化中可以再分

1. 在“人吸入的空气和呼出的气体有什么不同”的探究中，下列说法不正确的是

A. 证明呼出气体中二氧化碳含量较多的证据是：呼出的气体使等量澄的清石灰水明显浑浊  
B. 判断呼出气体含有氮气的依据是：空气中含有氮气，而氮气不为人体吸收  
C. 证明呼出气体中水蒸气含量较多的证据是：呼出的气体在玻璃上结下水珠  
D. 证明呼出气体中氧气含量较少的证据是：呼出的气体使木条燃烧更旺

1. 下列有关氧气的叙述正确的是

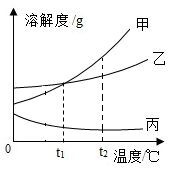
A. 氧气能和大多数金属、有机物反应，所以氧气是一种很不稳定的气体  
B. 铁在氧气中燃烧生成氧化铁  
C. 给氯酸钾加热，若不加二氧化锰就不产生氧气  
D. 课本上测定空气中氧气含量的实验中，若将红磷换成木炭实验会失败

1. 下列实验中，现象正确，且能得到相应结论的是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | 实验操作 | 现象 | 结论 |
|  | 在灼热的的中通入 | 黑色粉末变成红色 | 具有还原性 |
|  | 的软塑料瓶中加入约体积的水，立即旋紧瓶盖，振荡 | 塑料瓶变瘪 | 与发生了反应 |
|  | 点燃酒精，将一个冷而干燥的小烧杯罩在火焰上方 | 小烧杯内壁有水珠 | 酒精含有氧元素 |
|  | 把盛有燃着的硫的燃烧匙伸进充满氧气的集气瓶里 | 有刺激性气味的二氧化硫生成 | 硫能与氧气发生反应 |

A. B. C. D.

1. 已知甲、乙、丙三种物质的溶解度曲线如图所示，下列说法错误的是



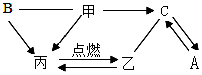
A. 甲、乙、丙三种物质不可能配成相同浓度的饱和溶液  
B. 甲中混有少量丙时，可用降温结晶法提纯甲  
C. 时，甲、乙饱和溶液中，甲的溶质一定大于乙  
D. 相同质量的甲乙饱和溶液从降温到，剩余溶液中溶质质量甲乙

1. 制作蛋糕的人造奶油中含有影响身体发育的反式脂肪酸，下列关于反式脂肪酸的说法正确的是

A. 该物质的相对分子质量为  
B. 该物质在空气中完全燃烧的产物只有和  
C. 该物质中、、三种元素的质量比为：：  
D. 该物质是由个碳原子、个氢原子和个氧原子构成的

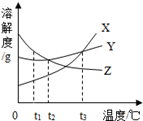
二、推断题（本大题共**1**小题，共**8**分）

1. 甲、乙、丙和、、都是初中化学的常见物质，其中甲是一种酸，丙是最轻的气体，、是组成元素相同的物质，是世界年产量最高的金属，固体可用于人工降雨。它们之间的部分转化关系如图所示。“”表示由一种物质转化成另一种物质，“”表示相互反应部分条件及反应物、生成物略去。请回答下列问题：  
   的化学式\_\_\_\_\_\_，固体的俗名\_\_\_\_\_\_，的一种用途\_\_\_\_\_\_。  
   甲与反应的基本类型是\_\_\_\_\_\_反应。  
   写出化学方程式乙丙：\_\_\_\_\_\_；：\_\_\_\_\_\_。



三、简答题（本大题共**6**小题，共**44**分）

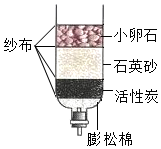
1. 完成下列填空。  
   人类每时每刻都离不开空气，空气中含量最多的气体的化学式是 \_\_\_\_\_\_。  
   分离液态空气得到氧气的过程属于 \_\_\_\_\_\_“物理”或“化学”变化。  
   实验室制取氧气，反应物中须含有 \_\_\_\_\_\_元素。  
   天然气的主要成分是 \_\_\_\_\_\_化学式。  
   配料中的食用盐主要成分是氯化钠，写出氯化钠中阴离子的符号 \_\_\_\_\_\_。  
   没有自来水的农村地区，村民多饮用井水。请你为村民们解决下列问题：  
   用 \_\_\_\_\_\_操作，可除去井水中难溶性的杂质。  
   用 \_\_\_\_\_\_进行试验，可证明处理后的井水是硬水。  
   生活中将井水 \_\_\_\_\_\_，既可降低水的硬度，又可以杀菌。
2. 下图是、、三种固体物质的溶解度曲线图，根据曲线图回答下列问题。   
       
   如果要配制相同浓度的、饱和溶液，需要把温度控制在 \_\_\_\_\_\_。   
   时，将、、的饱和溶液都升温到，溶液仍然饱和的是\_\_\_\_\_\_\_\_的溶液。   
   时，将、、的饱和溶液都降温到，溶液中溶质质量分数由小到大的顺序为\_\_\_\_\_\_\_\_。



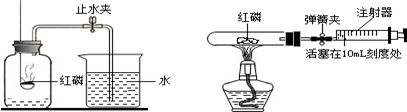
1. 如图是某物质分解的微观示意图．  
   图中属于化合物的是\_\_\_\_\_\_、反应类型是\_\_\_\_\_\_．  
   请写出该反应的文字表达式\_\_\_\_\_\_．  
   从微观解释化学变化的实质\_\_\_\_\_\_．



1. 水是一种重要的自然资源。  
   通过电解水的实验，可知水由\_\_\_\_\_\_组成，反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_。  
   小军用如图所示的简易净水器处理对水样品，图中活性炭可除去水中的色素和异味，因为它具有良好的\_\_\_\_\_\_性，小军往处理后的水中加入肥皂水，发现产生的泡沫很少，还会形成\_\_\_\_\_\_，断定该河水为硬水。  
   硬水给生活和生产带来很多麻烦，生活中可用\_\_\_\_\_\_的方法来降低水的硬度。  
   自来水在输送给用户之前，须消毒杀菌，新型自来水消毒剂可由如下反应制备：，的化学式为\_\_\_\_\_\_。



1. 分某化学兴趣小组的同学对空气中氧气含量的测定实验进行探究．



如上左图所示装置和药品进行实验，可观察到的现象是：，打开止水夹后看到\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_红磷燃烧反应的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                         。

小明同学认为可用木炭代替红磷测定空气中氧气的含量，小丽同学认为不可以，其原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                         ．

小组内同学还对该实验进行了如下改进如上右图已知试管容积为 ．

实验的操作步骤如下：点燃酒精灯．撤去酒精灯，待试管冷却后松开弹簧夹．将少量红磷平装入试管中，将的注射器活塞置于刻度处，并按上图中所示的连接方式固定好，再将弹簧夹紧橡皮管．读取注射器活塞的数据．

你认为正确的实验操作顺序是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填序号注射器活塞将从刻度处慢慢前移到约为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_刻度处才停止．请写出一条改进后的优点\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

若答对下面题目，奖励分，但试卷总分不超过分

小芳同学用镁条代替红磷来测定空气中氧气的含量．结果却发现倒吸的水量远远超过集气瓶的五分之一，小组内同学帮她仔细检查，发现装置的气密性及操作步骤均无问题．你认为造成此现象的原因可能是                           ．

小组内同学反思上述实验的探究过程后认为：用燃烧法测定空气中氧气含量的实验时，在药品的选择或生成物的要求上应考虑的是                                    ．

1. 在一定温度时，氯化钠饱和溶液的质量是，把它蒸干后，得到氯化钠，计算：  
   该温度时氯化钠饱和溶液中溶质的质量分数．  
   要配制该温度时氯化钠的饱和溶液，需水和氯化钠各多少克？

四、探究题（本大题共**2**小题，共**24**分）

1. 有一包固体粉末，其中含有碳酸钠、氢氧化钠、碳酸钙、生石灰、氯化钠中的四种物质。某兴趣小组为确定其组成设计并进行如下实验。   
   实验一甲组同学进行如下探究，请完成表中空白。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验操作 | 实验现象 | 实验结论及分析 |
| Ⅰ取少量该固体粉末于烧杯中，加入足量的水溶解、过滤 | 粉末部分溶解，得到白色滤渣和无色滤液 | 滤渣中一定含有 \_\_\_\_\_\_ |
| Ⅱ向滤液中滴加无色酚酞试液 | 溶液变红 | 滤液中可能含有 \_\_\_\_\_\_ 填“酸性”“碱性”或“中性”物质 |
| Ⅲ向Ⅱ中所得溶液滴加足量稀盐酸 | \_\_\_\_\_\_ | 原固体粉末中一定含有 |

实验二乙组同学进行如下探究。   
取该固体粉末，加入的稀盐酸，恰好完全反应，实验测得产生二氧化碳，将反应后的溶液继续蒸发结晶，得到固体，测定所得固体中含氯元素。试综合甲、乙两组同学的实验进行分析，填空：   
乙组实验中跟盐酸发生化学反应产生气体的物质是 \_\_\_\_\_\_ 均填写化学式，下同。   
固体粉末的组成中除外，一定还含有的物质是 \_\_\_\_\_\_ ，可能含有的物质是 \_\_\_\_\_\_ 。

1. 化学是一门以实验为基础的科学，实验是科学探究的重要手段。  
   控制变量法是实验探究的重要方法，请回答下列问题。  
   对比图中试管、可以得出铁生锈的条件是 \_\_\_\_\_\_。  
   稀盐酸可以除去铁钉表面的铁锈，反应的化学方程式是 \_\_\_\_\_\_。  
   图实验中铜片上放有同样大小的乒乓球片和滤纸片，可观察到乒乓球片先燃烧，滤纸片后燃烧，说明燃烧  
   的条件之一是 \_\_\_\_\_\_；实验结束后，熄灭酒精灯可用灯帽盖灭，其灭火原理是 \_\_\_\_\_\_。  
   为探究与溶液确实发生了化学反应，成成同学设计了如图所示的实验装置。  
   将胶头滴管中的氢氧化钠溶液挤入集气瓶后，观察到气球膨胀，产生该现象的原因是 \_\_\_\_\_\_ 用化学方程式表示；  
   有同学对上述原因提出异议，认为还有另一种原因也会造成气球膨胀，造成气球膨胀的原因可能还有 \_\_\_\_\_\_；请你设计一个对比实验证明气球膨胀是二氧化碳与氢氧化钠反应造成的简要写出实验步骤现象和结论；  
   若上述实验中与溶液恰好完全反应，为测定上述反应后的溶液的溶质质量分数，成成同学取反应后的溶液于试管中，向其中滴加稀盐酸，测得产生气体的质量为，求反应后的溶液的溶质质量分数。

