**九年级第一学期期末教学质量检测试题**

**——化 学——**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **得分** |
| **得分** |  |  |  |  |  |  |

可能用到的相对原子质量：H—1 O—16 S—32

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

1. **单项选择题（每题1分，共10分）**

**1．我国天舟二号货运飞船与天和核心舱完成自主快速交会对接，引起世界关注。下列过程中一定发生化学变化的是 （　　）**

**A. 火箭转场 B. 加注燃料**

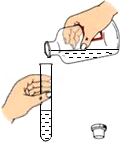
**C. 点火发射 D. 自动对接**

**2．“绿水青山就是金山银山”是建设生态文明的重要理念。下列做法不正确的是（ ）**

**A.增加绿化面积 B.开发利用太阳能、风能**

**C.工地洒水除尘 D.直接焚烧秸秆**

**3．如图所示实验操作正确的是 （　　）**

**菁优网：http://www.jyeoo.com**

**A．倾倒液体 B．取用固体 C．滴加液体 D．用滴管取液体**

**4．预防新型冠状肺炎传染病，一条重要的防护措施是使用含氯消毒剂杀菌消毒。含氯消毒剂中所说的“氯”是指 （ ）**

**A.氯气单质 B.氯原子**

**C.氯分子 D.氯元素**

**5．下列有关空气各成分的说法正确的是 （ ）**

**A.氧气的化学性质比较活泼，属于可燃物**

**B.氮气的化学性质不活泼，可用于食品防腐**

**C.空气质量报告中所列的空气质量级别越大，空气质量越好**

**D.二氧化碳在空气中含量增多会引起温室效应，属于空气污染物**

**6.下列事实的微观解释正确的是 （　　）**

**A．降低温度使水结冰---分子停止运动**

**B．空气液化后体积变小---分子体积变小**

**C．湿衣服在阳光下干得快---分子间隔变小**

**D．氧气和臭氧化学性质不同---分子构成不同**

**7．石墨烯和石墨、金刚石一样由碳元素组成，具有相似的化学性质，是目前导电性能最出色的材料。下列有关选项错误的是 （ ）**

**A.石墨烯是一种单质**

**B.石墨有导电性，可制作电极**

**C.石墨烯具有稳定结构，不能燃烧**

**D.金刚石是自然界中最硬的物质，可做钻头**

**8．化学与生活关系最为密切，下列说法不正确的是 （　　）**

**A.发现液化石油气泄漏，立即关闭阀门，同时打开门窗进行通风**

**B.运输易燃物和易爆物时，要严禁烟火，避免撞击和高温**

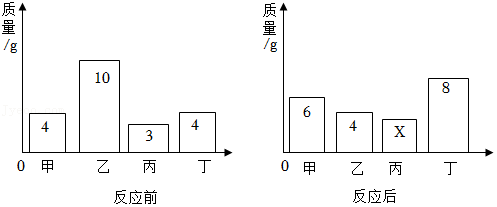
**C.煤炉上放一壶水，可以防止CO中毒**

**D.可在锁孔中加入少量铅笔芯粉末做润滑剂**

**9．区分下列物质，所用的方法错误的是 （ ）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **选项** | **待区分物质** | **试剂或方法** |
| **A** | **空气和氧气** | **用带火星的木条** |
| **B** | **酒精和水** | **闻气味** |
| **C** | **硬水和软水** | **肥皂水** |
| **D** | **氯化钾和氯酸钾** | **观察颜色** |

**10．在一密闭容器内加入甲、乙、丙、丁四种物质，在一定条件下发生化学反应，反应前后各物质的质量变化如图。下列说法中不正确的是 （　　）**

**A．X的数值为3**

**B．该反应为分解反应**

**C．丙一定是该反应的催化剂**

**D．参加反应的乙和与生成的丁质量比为 3：2**

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

1. **填空题（每空1分，共10分）**

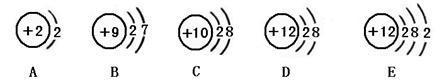
**11．请用化学用语回答下列问题：**

**（1）天然气的主要成份的化学式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**（2）三个亚铁离子可表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**（3）地壳中含量最多的金属元素的符号是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**12．结合下列氦元素的元素周期表信息和微粒结构示意图回答以下问题。**

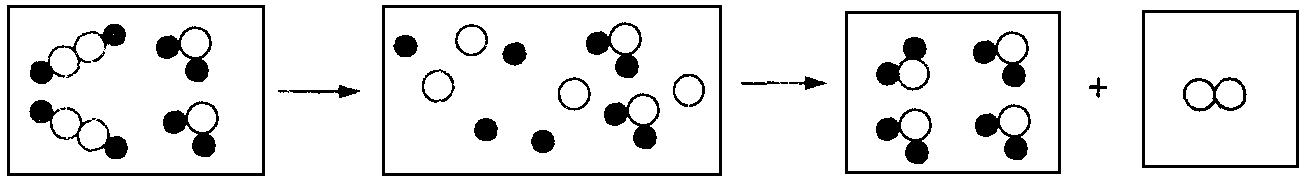
****

**（1）氦元素的元素符号为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**（2）在A-E五个结构示意图中，达到稳定结构原子的是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ （用序号填空，下同）；属于同种元素的是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。**

**（3）A-E中的元素，处于同一周期是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ （用序号填空）**

**13．核心素养要求宏观辨识，微观探析。下图中“●”代表氢原子，“○”代表氧原子，某物质发生化学反应的微观模拟图如下。回答下列问题**

****

**A B C D**

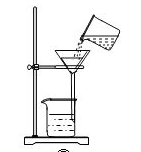
**（1）在此变化中发生改变的是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 分子；**

**（2）上述发生化学反应的基本类型是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**（3）在A、B、C、D中，能代表化合物的图示为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 图(用字母回答)**

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

1. **简答题（每空1分，化学方程式2分，共12分）**

**14. 在水的净化中，如果水中含有不溶性杂质，可以通过过滤方法，除去这些杂质。某同学将浑浊的湖水样品倒入烧杯中，先加入明矾粉末搅拌溶解，静置一会后，采用如图所示，**

**（1）加明矾的作用是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

1. **图中缺少一种仪器是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**（3）过滤后观察发现，滤液仍然浑浊。原因之一是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_：**

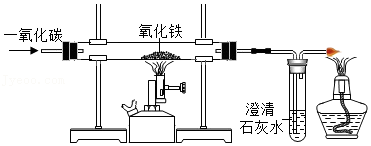
**15.铁钉锈蚀条件的探究**

**（1）实验中得出铁生锈的条件是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

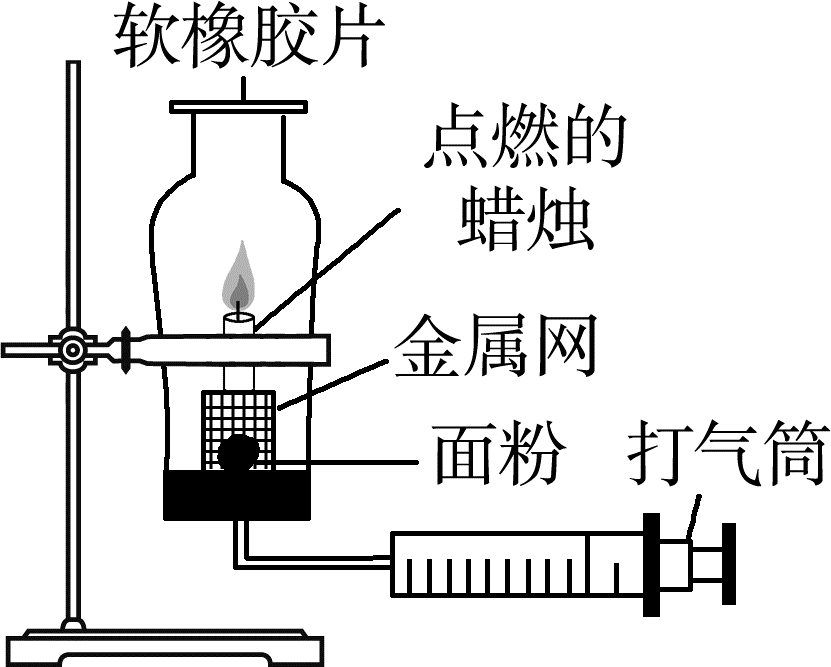
**（2）实验中需要煮沸迅速冷却的蒸馏水的**

**原因是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**16．炼铁的原理是利用一氧化碳与氧化铁反应，某同学设计的实验装置如图所示，请据题回答下列问题。**

****

1. **进行实验时，试管中出现的现象是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**
2. **该实验要先通CO后加热，目的是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**
3. **写出一氧化碳还原氧化铁的化学方程式 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**17．如图所示为粉尘爆炸的实验装置。用打气筒向容器内打气吹散面粉，瞬间发生爆炸，软橡胶片被冲飞，蜡烛熄灭。**

**（1）吹散面粉的目的是增大 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的接触面积；**

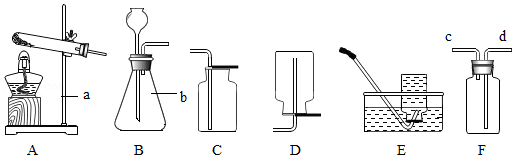
1. **软橡胶片被冲飞时内能转化为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**（3）爆炸后蜡烛会立即熄灭的原因是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

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

1. **实验与探究题（每空1分，化学方程式2分，共12分）**

**18．同学们在实验室进行氧气和二氧化碳的制取和性质探究，请根据装置回答下列问题。**

****

**（1）仪器b的名称是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**（2）实验室用双氧水和二氧化锰制取比较纯净的氧气用于铁丝燃烧实验，从A﹣E中选择的发生和收集的装置是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母序号）；**

**（3）为探究二氧化碳的性质，小丽用大理石和稀盐酸制取了一瓶二氧化碳气体，发生反应的化学方程式是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

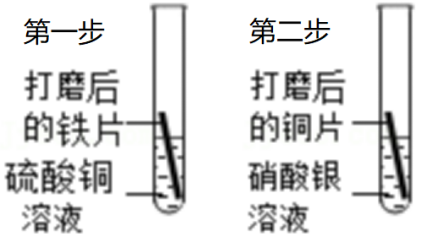
**（4）若要用F装置收集CO2，CO2应从 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“c”或“d”）端通入。**

**19．老师提供了下列药品：①铁片、②铜片、③银片、④硫酸亚铁溶液、⑤硫酸铜溶液、⑥硝酸银溶液、⑦稀硫酸，要求实验小组用这些药品证明铁、银、铜三种金属活动性顺序的可行方案，并用实验验证其中一种方案。**

**（1）经讨论，小组找出了以下四组药品组合方案，请你用序号完善方案四。**

**方案一：②④⑥ 方案二：①③⑤**

**方案三：①②⑤⑥ 方案四：①② \_\_\_\_　⑦**

**（2）小明同学选择通过如下操作验证方案三：**

**①第一步试管中观察到的现象是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**②第二步发生反应的化学方程式为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**③小朋同学用没有打磨的铜片和铁片做小明同样的实验，结果两步都没有观察到变化现象，其原因是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**（3）小月认为如果铜片足量，方案三可以简化为①②⑥，仍然只需要两步即可得出结论。她的第一步的操作是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（请用文字简略叙述）。**

**（4）有同学提出，按小月的思路，有可能找到只用两种药品就能得出结论的简化方案。分析可知，这样的方案 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“有可能”或“不可能”）找到。**

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

**五、计算题（共6分）**

**20．SO2是空气污染物之一，SO2中硫元素的质量分数为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；**

**21.某工厂需要80kg氧气作原料。若用电解水的方法制取这些氧气，理论上消耗水的质量是多少？（写出具体计算过程）**