**2019年下期九年级期考试题**



**化 学**

**说明：1.全卷共6页，满分100分，考试时间60分钟。**

**2.可能用到的相对原子质量：**

**H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23 Mg-24 Cl-35.5 Ca-40 Cu-64 Ag-108**

一、选择题（本题包括15小题，每题3分，共45分，每题只有1个正确选项，请把正确答案填写在答题卡对应的位置上。）

**1、下列成语中，一定包含有化学变化的是**

**A．木已成舟 B．花香四溢 C．蜡炬成灰 D．滴水成冰**

**2、春节期间，一些城市已实行“禁燃令”。下图表示“禁止燃放烟花爆竹”标志的是**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！** | **B．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！** | **C．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！** | **D．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！** |

**3、下列实验基本操作正确的是**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！**  **A．量筒读数** | **学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！**  **B． 点燃酒精灯** | **学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！**  **C．滴加液体药品** | **学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！**  **D． 取用液体** |

**4、下列措施或事故处理方法正确的是**

**A．被围困在火灾区时，用湿毛巾捂住口鼻低下身子逃生**

**B．天然气泄漏时，立即打开排气扇电源开关**

**C．为了防止煤气中毒，在室内放一盆石灰水**

**D．电器着火时立即用水扑灭**

**5、通常情况下，铜不和稀硫酸反应，但是把一小块铜片放入适量稀硫酸中，同时通入X加热，可以发生如下反应：2Cu+2H2SO4（稀）+X 加热 2CuSO4+2H2O，下列说法正确的是**

**A．反应前后各元素的化合价没有变化**

**B．反应物X的化学式是O2**

**C．在金属活动性顺序表中，铜排在氢的前面**

**D．反应后溶液会由蓝色变为无色**

**6、在今年“两会”，“抗癌药等5类药品优先进医保”登上了热搜。羟喜树碱（C20H16N2O5）**

**是一种抗癌药物。下列有关羟喜树碱的说法正确的是**

**A．羟喜树碱中氮元素的质量分数最小**

**B．羟喜树碱中氢、氧元素的质量比为1：5**

**C．羟喜树碱（C20H16N2O5）的相对分子质量为346**

**D．羟喜树碱分子由碳元素、氢元素、氮元素、氧元素组成**

**7、下列说法正确的一项是**

**A．空气中O2质量分数约为21%**

**B．吹灭蜡烛，利用了二氧化碳不能支持燃烧的性质**

**C．可燃冰可能成为替代化石燃料的新能源**

**D．四氧化三铁是合金**

**8、下图表示两种气体发生的化学反应，其中相同的球代表同种原子，下列说法正确的是**

**学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！**

**A．生成物一定是混合物  
B．分子在化学变化中不可分  
C．化学反应前后原子的种类不变  
D．该反应既不是化合反应也不是分解反应**

**9、下列化学方程式书写正确的是**

**A．生石灰遇水放热 CaO+H2O=Ca(OH)2**

**B．加热分解氧化汞2HgO  △  2Hg+O2**

**C．硫在氧气中燃烧 S+O2=SO2**

**D．白磷自燃P+O2=P2O5**

**10、下列各组物质按单质、化合物、混合物的顺序排列的是**

**A．食醋、氧化镁、空气**

**B．氢气、过氧化氢、氯酸钾**

**C．金刚石、水银、牛奶**

**D．红磷、干冰、生铁**

**11、下列物质鉴别方法，错误的是**

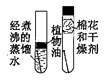
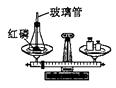
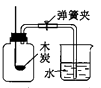
**A．用肥皂水鉴别硬水和软水**

**B．用MnO2鉴别蒸馏水和过氧化氢溶液**

**C．用带火星的木条鉴别空气和氧气[来源:Zxxk.Com]**

**D．用燃着的木条鉴别氮气和二氧化碳**

**12、下列实验设计能实现其对应的实验目的是**



**A. 测定空气中 B．验证质量  C．探究燃烧条件之一: D．探究铁钉锈蚀**

**氧气含量 守恒定律 温度达到着火点 的条件**

**13、如表是某同学错题本中整理的部分内容，完全正确的是**

|  |  |
| --- | --- |
| **A．化学用语** | **B．现象描述** |
| **氧化铝—AlO H—表示一个氢分子 2Fe2+—表示两个铁离子** | **铁丝在空气中燃烧—火星四射 红磷在空气中燃烧—产生大量白雾 镁条在空气中燃烧—产生大量白烟** |
| **C．性质与用途** | **D．事实与解释** |
| **氦气密度小—填充探空气球 石墨质软而滑腻—做润滑剂 N2常温下性质稳定—制氮肥、炸药** | **端午时节粽飘香—分子不断运动 N2被压缩成液氮—分子之间有间隔 O2和O3化学性质不同—分子构成不同** |

**[来源:学科网]**

**14、为除去下列物质中的杂质(括号内为杂质)，下列操作方法不能达到目的是**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **选项** | **物质（杂质）** | **操作方式** |
| **A** | **CO（O2）** | **缓慢通过灼热铜网[来源:学科网]** |
| **B** | **Cu（Fe）** | **加足量稀硫酸，充分反应后过滤** |
| **C** | **CO（CO2）** | **缓慢通过灼热木炭粉** |
| **D** | **FeSO4溶液（CuSO4）** | **加入足量铁屑，充分反应后过滤** |

**15、下列图象能正确反映对应变化关系的是**

|  |  |
| --- | --- |
| **学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！**  **A．镁条燃烧** | **学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！**  **B．木炭和氧化铜粉末混合加强热** |
| **学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！**  **C．煅烧石灰石** | **学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！**  **D．把一定质量的铜加入硝酸银溶液** |

二、填空题（本题包括2小题，共15分）[来源:学,科,网Z,X,X,K]

**16、（9分）**

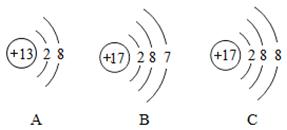
**Ⅰ．请用化学用语填空。**

**（1）锌元素 ；（2）2个氢氧根离子 ；**

**（3）氯化镁 ；（4）3个五氧化二磷分子 。**

**Ⅱ．2019年是元素周期表发现150周年，该表是学习化学的重要工具。请回答下列问题：**

**（1）钪是一种稀土元素，在元素周期表中的有关信息如下图①，由此可知钪是一种\_\_\_\_\_\_\_**

** （填“金属”或“非金属”）元素，它的相对原子质量是\_\_\_\_\_\_\_。**

****

**图②**

**图①**

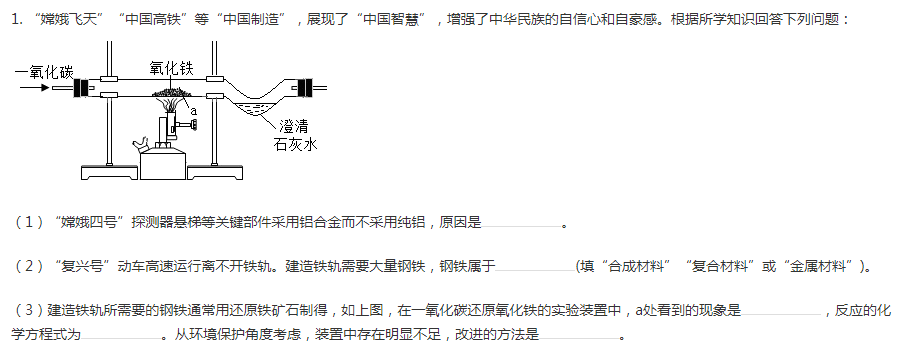
**（2）上图②是一些微粒的结构示意图，请用字母序号填空。**

**①表示阳离子的是\_\_\_\_\_\_，表示原子的是\_\_\_\_\_\_。②以上微粒对应的元素有\_\_\_\_\_\_种。**

**17、（6分）“嫦娥飞天”“中国高铁”等“中国制造”,展现了“中国智慧”,增强了中华民族的自信心和自豪感。根据所学知识回答下列问题：**

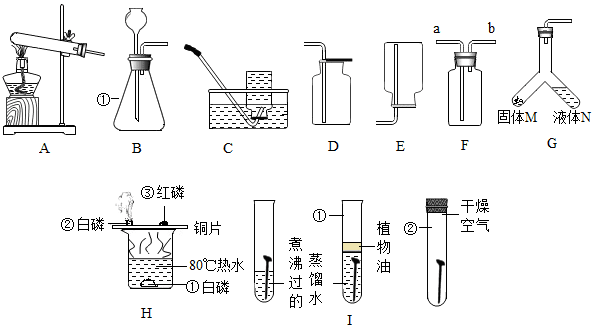
**（1）“嫦娥四号”探测器悬梯等关键部件采用铝合金而不采用纯铝，原因­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­ 。**

**（2）“复兴号”动车高速运行离不开铁轨。建造铁轨需要大量钢铁，钢铁属于 (填“合**

** 成材料” “复合材料”或“金属材料”)。**

**（3）建造铁轨所需要的钢铁通常用还原铁矿石制得，如图，在一氧化碳还原氧化铁的实验装置中，a处看到的现象是 ，化学反应方程式为 。从环境保护角度考虑，装置中存在明显不足,改进的方法是 。**

三、实验题（本题包括2小题，共20分）

**18、（10分）化学是一门以实验为基础的科学。请根据下列实验装置完成有关问题：**

②

**（1）写出仪器名称：①　 　、② ，实验室用加热高锰酸钾制取氧气，发生装置可选择　 　（填字母），该反应的化学方程式是　 　，该装置有一处不足之处是　 　；**

**（2）用装置F收集一瓶O2，验满时应将带火星的木条放在　 　（填“a”或“b”）处；**

**（3）检查装置B气密性的操作是 ；**

**（4）将装置G倾斜使两种药品混合，即可制得气体。下列制取气体的方法可选用装置G[来源:学\_科\_网]**

**的是　 　；**

**A．用锌和稀硫酸反应制取氢气**

**B．加热氯酸钾和二氧化锰的混合物制取氧气**

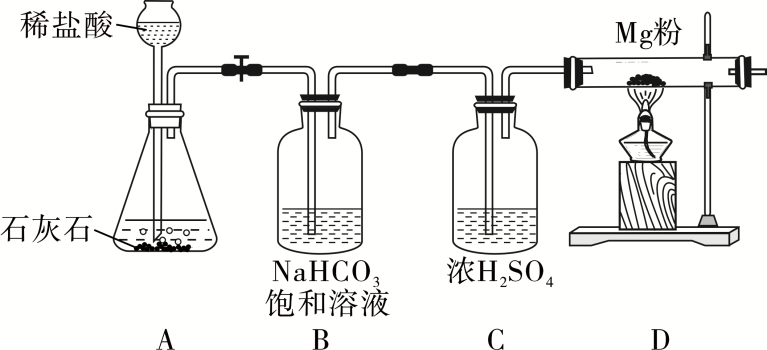
**C．用双氧水和二氧化锰反应制取氧气**

**D．加热无水醋酸钠和碱石灰的固体混合物制取甲烷**

**（5）实验室用加热氯化铵和氢氧化钙固体混合物的方法制取氨气（已知：氨气密度比空气小，极易溶于水），则实验室制取氨气可选用的实验装置组合为　 　（填序号）；[来源:学\*科\*网]**

**A．A和D B．A和E C．B和E D．A和F[来源:学,科,网]**

**19、（10分）某兴趣小组为探究CO2气体与金属Mg的反应，设计了一套制取纯净、干燥CO2气体，并用过量CO2与热的金属Mg充分反应的实验。已知装置B可以吸收杂质气体，浓硫酸具有干燥作用。请回答相关问题。**

****

**Ⅰ．利用下列装置和相关药品进行实验。**

**（1）装置A中发生反应的方程式是： 。**

**（2）装置A中除有CO2产生外，还会有 和 气体。**

**（3）实验时应先 ，一段时间后再 （填代号）**

**a、点燃D处酒精灯**

**b、打开A装置中的弹簧夹，从长颈漏斗处加入稀盐酸[来源:学\*科\*网Z\*X\*X\*K]**

**Ⅱ．探究Mg与CO2反应的产物**

**通过观察到D处的实验现象有黑白两种固体产生。经查阅资料：①黑色固体为碳单质。②白色固体是镁的化合物，MgCO3与CaCO3的性质相似。为探究白色固体成分，进行了如下假设与猜想：**

**（4）猜想1：白色固体是MgO**

**猜想2：白色固体是MgCO3**

**猜想3：白色固体是 。**

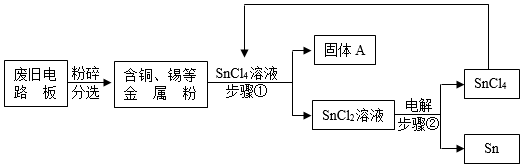
**（5）验证与结论：取D 中固体适量于试管，加入足量的稀盐酸，观察到：有黑色固体**

**不溶物，白色固体消失， 的现象，则猜想1成立，猜想2和猜想3不成立。**

**（6）拓展：写出Mg与CO2反应的化学方程式 。**

四、综合能力题（本题1小题共10分）

**20、（10分）废旧电路板中主要含有塑料、铜和锡（Sn）等，为实现对其中锡的绿色回收，**

**某工艺流程如下。已知：Sn+SnCl4=2SnCl2。  
  
（1）步骤①的操作是 。**

**（2）SnCl4中锡元素的化合价是　 　。**

**（3）铜的金属活动性比锡的　 　（填“强”或“弱”），固体A中一定含有的金属元素是**

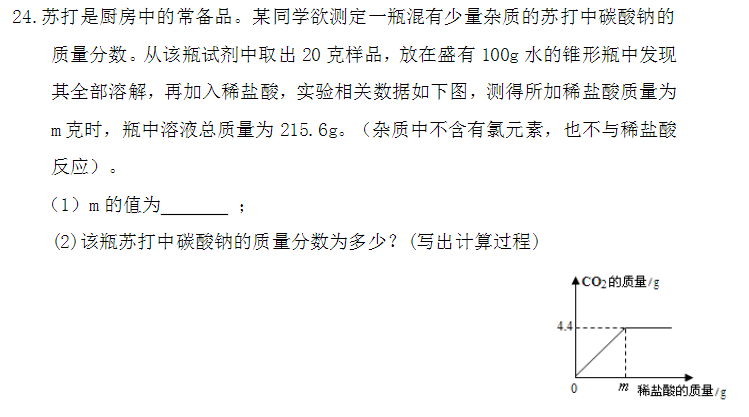
**（填元素符号）。**

**（4）写出步骤②发生反应的化学方程式 ，其基本反应类型是 。**

**（5）该流程中可以循环利用的物质是 。**

**（6）相比于直接焚烧废旧电路板回收金属，该工艺主要优点是 （回答一点即可）。**

五、计算题（本题1小题，共10分）

**21、（10分）苏打是厨房中的常备品。某同学欲测定一瓶混有少量杂质的苏打中碳酸钠的质量分数。从该瓶试剂中取出20克样品，放在盛有100g 水的锥形瓶中发现其全部溶解，再加入稀盐酸（Na2CO3+2HCl=2NaCl+H2O+CO2↑），实验相关数据如图，测得所加稀盐酸质量为m克时，瓶中溶液总质量为215.6g。 (杂质不与稀盐酸反应)**

**（1）反应生成CO2的质量为 g；**

**（2）m的值为   ;**

**（3）该瓶苏打中碳酸钠的质量分数为多少? (写出计算过程)**