**2022年初中学业水平考试二模检测**

**化学试题**

**（考试时间：90分钟：满分：80分）**

**说明：**

1. **本过题分为第I卷和第II卷两部分，共30题。第I卷为选择题，共22小题，28分；**

**第II卷为非送择题，共8小题，52分。所有题目均在答题卡上作答，在试题上作答无效。**

1. **可能用到的相对原子质量：H-1，C-12，0-16，Na-23，Fe-56，Zn- 65, Ag-108。**

**第I卷（选择题 共28分）**

**一、选择题：每小题只有一个选顶符合题目要求（本题共-了道小题，每小题1分，共16分)**

1. 分类法是我们研究物质的基本方法。下列物质中，属于纯净物的是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.天然气 | B.矿泉水 | C.苹果汁 | D.水蒸气 |

1. 下列生产、生活中的变化，属于化学变化的是



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.冰雪融化 | B.织布 | C.燃料的燃烧 | D.风力发电 |

1. 下列物质是由分子构成的是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.金刚石 | B.氯化钠 | C.二氧化碳 | D.银 |

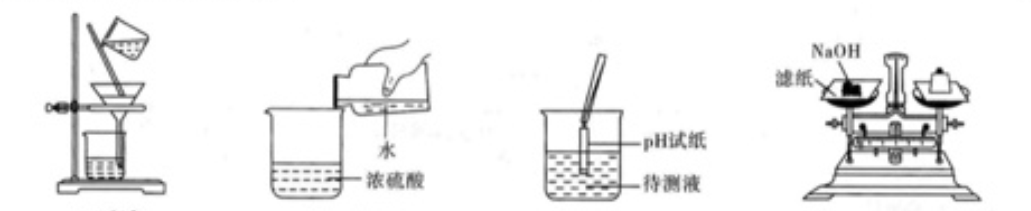
1. “饮乐多”饮料里含有丰富的铁和锌，这里的“铁”、“锌”是指

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.原子 | B.分子 | C.元素 | D.单质 |

1. 氯酸钾KClO3可用于实验室制取氧气，其中氯元素的化合价是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. +1 | B.+3 | C.+5 | D.+7 |

1. 下列实验操作正确的是



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.过滤 | B.稀释浓硫酸 | C.测定溶液pH | D.称量固体氢氧化钠 |

1. 下列叙述正确的是

|  |
| --- |
| A.硝酸铵溶于水温度降低 |
| B.过滤可以将硬水软化 |
| C.用汽油清洗衣服上的油污，是汽油对油污具有乳化作用 |
| D.均一、稳定的液体都是溶液 |

1. 根据如图有关信息判断，下列说法正确的是

|  |
| --- |
| A.镁离子核内质子数和核外电子数相等 |
| B.镁的相对原子质量为24.31g |
| C.在化学反应中，镁原子容易得电子 |
| D.镁离子和镁原子属于同一种元素 |

1. “宏观辨识与微观探析”是化学学科的核心素养之一。分子、原子角度对下面一些现象和变化的解释，不合理的是

|  |
| --- |
| A.室内插花，满室飘香——说明分子不断运动 |
| B.热胀冷缩——温度变化，分子或原子大小发生变化 |
| C.食品变质——分子发生变化，分子性质发生变化 |
| D.湿衣服放在火炉旁干的较快——分子运动速率随温度升高而增大 |

1. 对下列化学用语中数字“2”的意义解释正确的是

|  |  |
| --- | --- |
| A.2O——2个氧分子 | B.2SO2——2个二氧化硫分子 |
| C.Mg2+——镁元素的化合价为+2价 | D.H2SO4——1个硫酸分子中有两个氢元素 |

1. “关爱生命，注意安全，拥抱健康”是永恒的主题。下列有关叙述不正确的是

|  |
| --- |
| A.霉变食品含有有害物质不能食用 |
| B.夜间发现家中天然气泄漏，立即开灯查明原因 |
| C.人体应该每天食用水果蔬菜保证一定量的维生素摄入 |
| D.人体缺乏铁元素，会引起贫血症 |

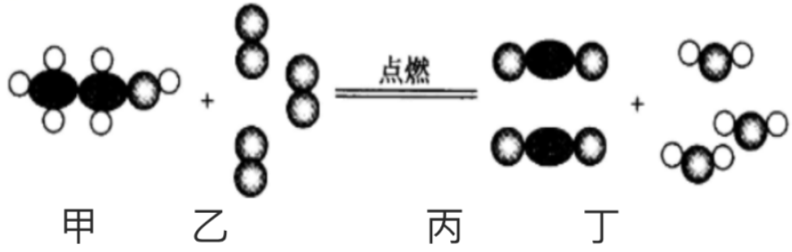
1. 物质的性质决定物质的用途.下列物质的用途中，利用其物理性质的是

|  |  |
| --- | --- |
| A.生石灰做食品干燥剂CaO | B.一氧化碳用作燃料 |
| C.氧气用于医疗急救 | D.干冰用作人工降雨 |

1. 下列有关实验现象的描述，正确的是

|  |
| --- |
| A.镁条在空气中燃烧，发出耀眼白光，放热，生成白色粉末 |
| B.细铁丝在空气中剧烈燃烧，火星四射，放热，生成一种黑色固体 |
| C.生锈的铁钉放入稀盐酸中，铁锈逐渐消失，溶液逐渐变浅绿色 |
| D.在稀盐酸中加入无色酚酞，溶液显红色 |

1. 如图所示，为某化学反应的微观模拟示意图，其中“●”表示氧原子，“●”表示碳原子，“○”表示氢原子。则下列说法正确的是



|  |
| --- |
| A.甲、乙、丙、丁都含有氧元素，都为氧化物 |
| B.甲乙两物质的质量比为1∶3 |
| C.反应前后原子的种类和数目没有发生改变 |
| D.反应前后所有元素的化合价都没有发生改变 |

1. 某密闭容器内有X、Y、Z、W四种物质，在一定条件下充分反应，测得反应前后各物质的质量如下表下列说法不正确的是

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | X | Y | Z | W |
| 反应前质量/g | 4 | 1 | 14 | 2 |
| 反应后质量/g | 待测 | 5 | 4 | 8 |
| A.X可能是催化剂 | | | | | |
| B.该反应的反应类型为置换反应 | | | | | |
| C.该反应中Y与W变化的质量比是2∶3 | | | | | |
| D.Z中所含元素类别与Y和W两物质所含元素类别相同 | | | | | |

1. 右图为甲、乙两种固体物质的溶解度曲线，下列有关说法中正确的是

|  |
| --- |
| A.甲的溶解度大于乙的溶解度 |
| B.40℃时，两种物质的溶液的溶质质量分数相等 |
| C.乙物质中混有少量的甲，可采用降温结晶的方法提纯乙物质 |
| D.60℃时，将30g甲物质放入50g水中可以得到80g饱和溶液 |

**二、选择题：每题名有一至两个选项行合题意。（本题共 6小题，每小题2分，共12分）**

1. 善于梳理化学知识，能使你更好地掌握知识。以下对某一主题知识进行归纳完全正确的是

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 材料知识   ①玻璃和玻璃钢：复合材料  ②黄铜和不锈钢：金属材料 | 1. 化学与农业   ①氮肥：使作物枝叶繁茂，叶色浓绿  ②农药：用含有硫酸铜的波尔多液杀灭害虫 |
| 1. 灭火常识   ①灭火措施：炒菜时，油锅不慎着火迅速用锅盖盖灭  ②灭火原理：住宅着火，消防员用高压水枪灭火可降低可燃物的着火点 | 1. 实验安全常识   ①加热液体药品：试管内液体不超过试管容积的1/3，加热时要先预热  ②浓硫酸溶液溅到皮肤上：大量的水冲洗后涂3-5%的氢氧化钠溶液 |

1. 推理是化学学习中常用的思维方法，下列有关推理中正确的有

|  |
| --- |
| A.有机物一定含碳元素，则含有碳元素的化合物中一定是有机物 |
| B.碱溶液能使酚酞试液变红，则能使酚酞溶液变红一定是碱溶液 |
| C.化学变化中分子种类一定发生改变，分子种类发生改变的变化一定是化学变化 |
| D.中和反应有盐和水生成，则反应生成盐和水的不一定是中和反应 |

1. 某兴趣小组进行实验探究，向盛有硝酸亚铁和硝酸银混合液的烧杯中加入一定量的锌粉，反应停止后过滤，向滤渣中加入稀盐酸，有气泡产生下列说法正确的是

|  |
| --- |
| A.滤渣中一定含有银和铁，可能含有锌 |
| B.向滤液中加入稀盐酸一定会产生白色沉淀 |
| C.滤液中一定含有Zn2+，一定没有Ba2+和Ag+ |
| D.滤渣的质量一定比反应前加入锌的质量大 |

1. 下列实验操作一定能达到实验目的的是

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 实验目的 | 实验操作 |
| A | 鉴别羊毛线和棉线 | 分别灼烧，闻气味 |
| B | 除去硝酸钾溶液中的硫酸钾 | 加入过量的硝酸钡后过滤 |
| C | 鉴别稀盐酸和氯化钠溶液 | 分别滴加酚酞溶液 |
| D | 验证CO2能与氢氧化钠溶液反应 | 将充满CO2气体的试管倒扣在盛有氢氧化钠溶液的水槽中，观察液面是否上升 |

1. 下列四个图象分别对应四个变化，其中正确的是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| A | B | C | D |
| A.将等质量的镁片和铁片投入到足量稀硫酸中 | | | |
| B.向氢氧化钾和碳酸钾的混合溶液中滴加过量稀盐酸 | | | |
| C.向一定质量分数的氢氧化钠溶液中不断加 | | | |
| D.20℃时，向一定量的硝酸钾不饱和溶液中加入硝酸钾固体 | | | |

1. 实验室用干燥、纯净的一氧化碳还原氧化铁并检验其气体产物。实验装置如下图所示。其中A是实验室用草酸（H2C2O4）和浓硫酸加热制取一氧化碳的气体发生装置，反应的化学方程式为wps。（假设每一步都反应完全），则下列说法不正确的是

|  |
| --- |
| A.实验开始，应先点燃D装置中酒精喷灯加热一段时间后在打开A装置中分液漏斗的活塞  A B C D E 图2  氢氧化钠溶液 |
| B.将图2中的两个装置接入到图1中B、C位置，接口顺序应该是d→e→b→c |
| C.装置中的现象是红色粉末变黑色 |
| D.E装置的作用只是验证了气体产物二氧化碳 |

**第二卷（非选择题 共52分）**

1. （7分）请用合适的化学用语填空

（1）地壳中含量最多金属的元素是 ；标出其氧化物中该元素的化合价为星 。（2）是天然气的主要成分是 ；其燃烧的化学方程式为， 。（3）工业上用赤铁矿为原料炼铁的的化学方程式 。

1. （9分）生活中的衣食住行与化学密切相关，结合所学知识和生活常识完成以下问题。

（1）民以食为天。下表为学校食堂的午餐菜谱，其中米饭能为学生提供的营养素为从均衡营养的角度，你建议再补充的一种食物是

|  |  |
| --- | --- |
| 主食 | 米饭 |
| 副食 | 红烧牛肉、清蒸鱼、油炸花生米 |
| 饮料 | 牛奶 |

1. 随着生活水平的提高，人们对衣着越来越讲究。下列制作衣服的原料属于有机合成材料的是 。

①棉花 ②涤纶 ③蚕丝 ④锦纶 ⑤羊毛

（3）随着生活水平的提高，人们对居住环境也越来越讲究，但是新装修的材料往往会释放出有害气体甲醛（化学式为CH4O），则甲醛中碳、氢、氧三种元素的质量比为 （最简整数比），其中碳无素的质量分数为 。精明的商家开发了形式多样的竹炭饰品，在装点新居的同时达到净化空气的目的，这是利用了竹炭具有较强的 性。

（4）随着生活水平的提高，人们的环保意识也得到了提升，可降解塑料袋是绿色出行的必备物品，用可降解塑料袋可有效解决 这一环境问题；氢燃料汽车也开始被推广利用，写出其中发生反应的化学方程式 。

1. （8分）以下是常见的四种金属元素的原子结构示意图，根据图回答以下问题：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 钠 | 镁 | 钾 | 钡 |

（1）钡原子易 （填“得到”或“失去”）电子。

（2）研究表明，金属的活泼性强弱与其原子最外层电子数和电子层数有关，比较钠和钾的金属活动性，推断镁和钡的活动性强弱镁 钡（填“大于”或“小于”）。由此你获得的一条结论是 。

（3）实验发现，活泼金属能与水在一定条件下反应。如钠与冷水剧烈反应，产生一种碱和一种可燃性气体。则化学方程式为 。

（4）某同学在验证金属活动性强弱的实验中做了如下实验常温下，将相同质量相同质量分数的稀盐酸分别加入放有镁片、铁片、铜片的试管中，回答以下问题：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Fe | Cu |

实验①前需将镁片进行打磨，其目的是 ，反应中试管外壁发烫，说明镁与盐酸反应是 （填“吸热”或“放热”）反应；对比①②③组实验的现象 （填

“能”或“不能”）证明镁、铁、铜三金属的活泼性强弱。

1. （7分）下图是实验室制取气体时需要的一些实验装置，请回答下列问题：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ②  ①  A | B |  |

（1）写出上图所示装置中标有序号的仪器名称：① ② 。

（2）实验室用石灰石和稀盐酸制二氧化碳时，组装好仪器后，应先 ，再添加药品；选用的气体发生装置是为 （填装置序号），该反应的化学方程式为 。

（3）检验用装置C收集的气体是二氧化碳的方法是 。

1. （4分）实验是进行科学探究的重要方式，请根据下图回答问题：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| A B C  甲 乙 | 丙 | 丁 |

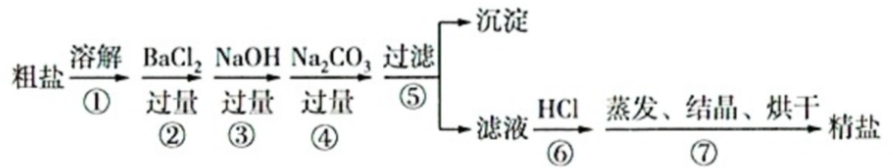
（1）甲图实验中对比铜片上的白磷和红磷的能否燃烧可知燃烧的条件之一是 。

（2）乙图实验可知铁生锈是铁和 反应的结果。

（3）丙图实验的目的是 。

（4）丁图实验测定结果小于1/5，原因可能是 。

1. （4分）通过海水晾晒可得粗盐，粗盐除NaCl外，还含有MgCl2、CaCl2、Na2SO4以及泥沙等杂质。以下是制备精盐的实验方案，各步操作流程如下：



（1）在第①步粗盐溶解操作中要用玻璃棒搅拌，作用是 。

（2）第②步操作的目的是除去粗盐中的 （填化学式，下同），该反应的实质为 。

（3）②③④三种产生沉淀的试剂的顺序还可以是 （填序号）。

1. （5分）氢氧化钠和氢氧化钙是两种常见的碱。小明同学将两种碱的溶液装人两支试管后发现忘记做标记，为鉴别两种碱溶液设计如图所示A、B、C三组的实验。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Na2CO3溶液 | 稀盐酸 |  |
| A | B | C |

（1）实验 可以将氢氧化钠和氢氧化钙两种溶液鉴别开。

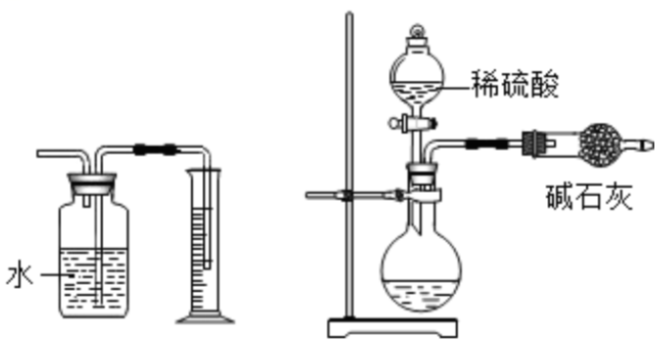
（2）实验B中，写出选取任一试管中的反应的化学方程式 。

（3）实验C中的现象为 。

（4）实验结束将A、B两只试管中的药品倒到一个烧杯里，得到无色溶液，在该溶液中加入色酚酞显无色，则该溶液中一定有的溶质为 （填化学式）。

1. （8分）某校化学兴趣小组的同学开展了测定Na2CO3和NaCl的固体混合物中碳酸制质量分数的探究实验。他们设计了如下的实验方案：

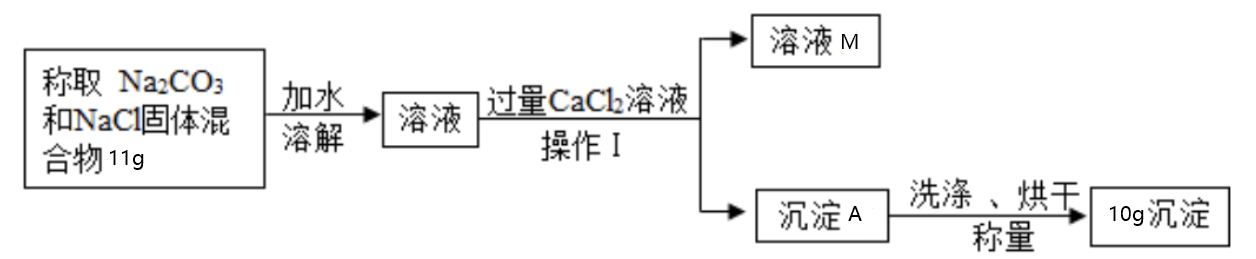
（1）【方案一】气体分析法。

有同学如下图所示的两种装置测定生成的二氧化碳，图1所示的收集装置所测CO2气体的体积 （填 “偏大”“偏小”“不变”），理由是 。图2装置测定的CO2质量也有误差（碱石灰的成分是CaO和NaOH的混合物），可能原因为 。

A B

图1 图2

（2）【方案二】沉淀分析法（如图4所示）。测定过程如下：



计算样品中碳酸钠的质量分数（写出计算步骤，精确到到0.1%）。