各位同学在查看时请点击全屏查看

　　2018年白城市中考化学模拟试题

　　一、化学模拟试题选择题

　　1.日常生活中，区别下列各组物质所用的方法，错误的是(C)

　　A.氮气和氧气——将燃着的木条分别伸入集气瓶内，观察火焰是否熄灭

　　B.氮肥和磷肥——观察颜色

　　C.苏打和小苏打——分别与足量的白醋反应，观察是否有气泡产生

　　D.热塑性塑料和热固性塑料——加热，观察外形变化

　　2.只用下列鉴别方法不能把待鉴别的物质区分开的是(A)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 待鉴别物质 | 鉴别方法 |
| A | 澄清石灰水和氢氧化钠溶液 | 加盐酸，观察现象 |
| B | 硬水和软水 | 加肥皂水、振荡，观察产生泡沫情况 |
| C | 过氧化氢溶液和纯水 | 加二氧化锰，观察有无气泡 |
| D | 羊毛线和涤纶线 | 点燃，问燃烧产生的气味 |

　　3.如图所示，装置气密性良好，弹簧夹处于关闭状态。挤压胶头滴管加入液体，一段时间后，打开弹簧夹，能使气球a明显鼓起的是(D)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 试管内 物质 | 胶头管内物质 |
| A | 氢氧化钠固体 | 水 |
| B | 氧化铁 | 稀盐酸 |
| C | 氯化钡溶液 | 稀硫酸 |
| D | 二氧化碳 | 氢氧化钠溶液 |

　　4.下列实验室中实验设计不合理的是(C)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 实验目的 | 操作或所用试剂 |
| A | 除去氯化钠固体中混有的泥沙 | 溶解、过滤、蒸发 |
| B | 除去CO中混有的CO2 | 氢氧化钠溶液、浓硫酸 |
| C | 鉴别食盐、蔗糖 | 品尝 |
| D | 鉴别水、氯化钾溶液 | 硝酸银溶液 |

　　5.下列有关物质的鉴别方案正确的一组是(B)

　　A.可用Ba(OH)2溶液鉴别(NH4)2CO3、(NH4)2SO4、NH4NO3三种氮肥

　　B.MgCl2溶液、NaOH溶液、H2SO4溶液、CuSO4溶液，不加其他任何试剂即可鉴别

　　C.Na2CO3溶液、Ca(OH)2溶液、盐酸、BaCl2溶液，不加其他任何试剂即可鉴别

　　D.CuO粉末、炭粉、铁粉，三种黑色粉末用一种试剂无法鉴别

　　6.下列方法不能把待鉴别的物质区分开的是(C)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 待鉴别的物质 | 鉴别方法 |
| A | 水、过氧化氢溶液 | 加二氧化锰，观察能否产生气体 |
| B | 硝酸铵和氢氧化钠 | 加水溶解，用手触摸烧杯外壁温度变化 |
| C | 食盐水和醋酸 | 加入无色酚酞，观察溶液颜色的变化 |
| D | 棉纤维、羊毛纤维 | 点燃，闻燃烧产生的气味 |

　　7.下列实验中利用提供的方案不能达到目的的是(A)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 实验目的 | 实验方案 |
| A | 出去铁粉中混有的少量银粉 | 用足量稀盐酸溶解后过滤 |
| B | 鉴别纯羊毛织品和涤纶织品 | 取样灼烧后闻气味 |
| C | 证明分子在不断运动 | 将一滴红墨水滴入一杯纯净水 |
| D | 收集二氧化碳时，检验集气瓶是否集满 | 用一根燃着的木条放在集气瓶口 |

　　8.下列实验中利用提供的方案能达到目的的是(C)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 实验目的 | 实验方案 |
| A | 出去氧化钙中混有的碳酸钙 | 先加足量水，然后过滤 |
| B | 出去二氧化碳中的少量氯化氢气体 | 先通氢氧化钠溶液，在通过浓硫酸 |
| C | 鉴别棉线和羊毛绒 | 点燃，闻产生的气味，观察生成的灰烬 |
| D | 鉴别稀盐酸和氯化钠溶液 | 滴加酚酞溶液，观察溶液颜色变化 |

　　9.已知某固体粉末是由NaCl、Ba(NO3)2、CuSO4、Na2SO4、Na2CO3中的一种或几种组成，取这种粉末加足量的水所得溶液为无色，振荡后呈浑浊，再加稀盐酸，沉淀不溶解，过滤后得无色滤液，取滤液并滴加AgNO3溶液，产生白色沉淀。对原固体粉末的判断正确的是(D)

　　A.可能含有CuSO4和Na2CO3

　　B.一定含NaCl，可能含Ba(NO3)2、Na2SO4，一定不含Na2CO3、CuSO4

　　C.一定含NaCl、Ba(NO3)2、Na2SO4，一定不含Na2CO3，可能含CuSO4

　　D.可能含NaCl，一定含Ba(NO3)2、Na2SO4，一定不含Na2CO3、CuSO4

　　10.现有含杂质的硝酸钠溶液，为确定其组成，某同学设计了如下实验：下列判断正确的是(B)

　　A.无色溶液B的溶质是硝酸钙

　　B.原溶液中的杂质一定是氯化钙

　　C.原溶液中的杂质可能由三种物质组成

　　D.该实验中涉及的基本反应类型不止一种

　　二、填空题

　　11.现有四只烧杯，分别盛有稀盐酸、饱和石灰水、碳酸钠溶液中的一种，并向其中滴加了酚酞或石蕊试液(如图所示)。已知：碳酸钠溶液呈碱性，氯化钙溶液呈中性。选用下列药品继续实验：铁、氧化钙、氧化铁、稀盐酸、饱和石灰水、碳酸钠溶液。请根据实验回答问题：

　　(1)B中溶液是(滴有石蕊的饱和石灰水或滴有石蕊的Na2CO3溶液)。

　　(2)取A中溶液于试管中，加入甲，溶液由无色变为黄色，则甲是(氧化铁)，反应的化学方程式为(Fe2O3+6HCl===2FeCl3+3H2O)。

　　(3)取C中溶液于试管中，加入乙，溶液变浑浊;再加入丙，又变澄清，且由红色变为无色，无气泡产生，则乙的化学式为(CaO)。

　　(4)取D中溶液于试管中，加入丁，溶液变浑浊;再加入丙，又变澄清，且由红色变为无色，同时产生气泡。

　　①用化学方程式表示溶液变浑浊的原因：(Ca(OH)2+Na2CO3===CaCO3↓+2NaOH)。

　　②最终所得溶液中溶质的组成为(NaCl、CaCl2或NaCl、CaCl2、HCl)(写出所有可能)。

　　12.(2014，白银)A～H是初中化学常见的物质，其中E为黑色固体，H为蓝色沉淀，这些物质的相互转化关系如图所示，其中部分生成物和反应条件已省略。

　　(1)写出下列物质的化学式：A(CaCO3)，G(CuSO4)，H(Cu(OH)2)。

　　(2)化学反应常伴有能量变化，物质B与水反应时会(放出)(填“吸收”或“放出”)热量。

　　(3)写出D→F的化学方程式：(Ca(OH)2+Na2CO3===CaCO3↓+2NaOH)。

　　(4)写出E→C的化学方程式：(CO+CuO=====△Cu+CO2)。

　　13.已知甲、乙、丙、丁是初中化学中的四种常见物质，丁是甲与乙、乙与丙反应的生成物之一(反应条件均已略去)，转化关系如下图所示：

　　(1)常温下，若乙为红色粉末，甲为黑色粉末，则丙的化学式是\_\_H2(或CO)\_\_，甲与乙反应的化学方程式为(2Fe2O3+3C=====高温4Fe+3CO2↑)。

　　(2)若丁为常见难溶性盐，常温下甲为气体，则甲与乙反应的化学方程式为：(CO2+Ca(OH)2===CaCO3↓+H2O)，乙与丙反应的化学方程式为：(Na2CO3+Ca(OH)2===CaCO3↓+2NaOH[或Ba(OH)2+CO2===BaCO3↓+H2O\_\_Ba(OH)2+Na2CO3===BaCO3↓+2NaOH，或其他合理答案])。

　　14.现有A、B、C、D、E五种物质，分别为盐酸、硫酸铜、氢氧化钙、铁粉和氧化钙中的一种。其中，A的浓溶液是无色液体，有刺激性气味，在空气中会形成白雾;B为单质;D是“波尔多液”的主要成分之一;E是熟石灰的主要成分。请回答下列问题：

　　(1)写出C、D两种物质的化学式：C(CaO);D(CuSO4)。

　　(2)在下图中将能相互反应的物质之间用短线“——”连线，通过一步反应能直接转化的两种物质之间用箭头“→”连线(从反应物指向生成物)。

　　三、实验探究题

　　15.(2014，兰州)为了鉴别碳酸钾溶液和氢氧化钾溶液，同学们进行了探究实验：分别取两种溶液于两支试管中，各滴入一定量的氯化钙溶液，观察到一支试管中出现白色浑浊。实验结束后，同学们将废液倒入同一个干净的烧杯中，发现废液变浑浊。同学们对废液进行了过滤，并对滤液的成分进行了探究。

　　【提出问题】滤液中除水外还含有哪些物质?

　　【猜想】A.可能含有氢氧化钾、氯化钾和碳酸钾;

　　B.可能含有氢氧化钾、氯化钾;

　　C.可能含有氢氧化钾、氯化钾、碳酸钾和氯化钙。

　　你认为还可能是(可能含有氢氧化钾、氯化钾和氯化钙)(写出一种猜想)。

　　【讨论】你认为(C)猜想不合理(填字母)，请说明理由(碳酸钾和氯化钙能发生反应，生成沉淀)。

　　【实验设计】设计一个简单的实验，证明你的猜想正确。

　　实验步骤 实验现象 实验结论

　　取样于试管中，滴入碳酸钾溶液(或碳酸钠溶液等，合理均可)(产生白色沉淀)猜想正确

　　【反思交流】写出碳酸钾与氯化钙反应的化学方程式(K2CO3+CaCl2===CaCO3↓+2KCl)，在分析化学反应后所得物质的成分时，除考虑生成物外还需考虑(反应物是否剩余)。