**2018 学年奉贤区调研测试九年级理化试卷**（201904）

**化学部分**

可能用到的相对原子质量：C-12 O-16 Ca-40

# 六、选择题（共 20 分）

1. “绿水青山就是金山银山”。下列物质的大量排放不违背该理念的是
	1. 氮气 B. 二氧化硫 C. 固体粉尘 D. 工业废水
2. 下列工艺制作过程包含化学变化的是
	1. 裁剪窗花 B. 烧制陶瓷 C. 雕刻玉石 D. 编织竹篮
3. 属于溶液的是
	1. 蒸馏水 B. 矿泉水 C. 酸牛奶 D. 草莓酱
4. 不属于有机物的是
	1. 葡萄糖 B. 甲烷 C. 酒精 D. 碳酸
5. 属于氮肥的是

A. CO(NH2)2 B. Ca(H2PO4)2 C. K2CO3 D. K2SO4

1. 自来水生产中起吸附作用的是
	1. 氯气 B. 活性炭 C. 明矾 D. 氯化铁
2. 氧气能被压缩在钢瓶中贮存说明
	1. 氧分子的大小发生改变 B. 氧分子可以再分

C. 氧分子总是在不断运动 D. 氧分子之间有间隙

1. 以下可回收垃圾中属于金属的是
	1. 塑料 B. 玻璃 C. 废报纸 D. 废旧铁锅
2. 物质在氧气中燃烧，生成物为白色固体的是
	1. 硫粉 B. 木炭 C. 镁带 D. 铁丝
3. 关于电解水实验说法正确的是
	1. 从现象上判断：负极产生的是氧气
	2. 从变化上分类：该变化属于物理变化
	3. 从宏观上分析：水是由氢气和氧气组成的
	4. 从微观上分析：水分子是由氢原子和氧原子构成的
4. 关于二氧化碳说法错误的是
	1. 固体俗称“干冰” B. 常用作灭火剂

C. 属于碱性氧化物 D. 是引起温室效应的主要物质

1. 在氧气中完全燃烧只生成水的物质是
	1. 氢气 B. 木炭 C. 天然气 D. 一氧化碳
2. 关于粗盐提纯实验部分操作正确的是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| A. | 取粗盐 | B. | 溶解 | C. | 过滤 | D. | 蒸发结晶 |

1. 木炭还原氧化铜的化学方程式书写正确的是
	1. C+2CuO ⎯点⎯燃⎯→ 2Cu+CO2↑ B. C+2CuO ⎯高⎯温⎯→ 2Cu+CO2
	2. C+2CuO ⎯高⎯温⎯→ 2Cu+CO2↑ D. C+CuO ⎯高⎯温⎯→ Cu+CO2↑
2. 有关物质用途错误的是
	1. 胆矾检验水 B. 食盐水消毒伤口

C. 盐酸除铁锈 D. 一氧化碳冶炼金属

1. 下列排序正确的是
	1. 地壳中元素的含量： ⎯O⎯、S⎯i、A⎯l→

由少到多

C. 溶液的 pH： ⎯H⎯2SO⎯4、⎯NaC⎯l、N⎯aOH⎯→

由小到大

* 1. 空气中物质的含量 ⎯C⎯O2、⎯N2⎯、O⎯2 →

D. 碳元素的质量分数： ⎯C⎯、C⎯O、⎯CO2⎯→

由少到多

由小到大

1. 锌粒和稀硫酸在右图装置反应制取氢气，关闭活塞后固液无法分离，原因分析错误的是
	1. 装置漏气
	2. 稀硫酸消耗完了
	3. 固体颗粒变小掉下去了
	4. 液体从长颈漏斗口溢出
2. 不能用 BaCl2 溶液鉴别的一组物质是

A. HCl、H2SO4 B. Na2CO3、Na2SO4

C. NaCl、Na2SO4 D. Na2CO3、NaNO3

1. 关于置换反应说法一定正确的是
	1. 置换反应一定在溶液中进行
	2. 置换反应发生时一定有元素化合价的改变
	3. 有单质和化合物生成的反应一定是置换反应
	4. 元素存在形态发生改变的反应一定是置换反应
2. 密闭容器中有甲、乙、丙、丁四种物质，在一定条件下反应，测得反应过程中几个时刻各物质的质量分数如图所示。图中 a、b、c、d 分别表示相应物质的质量分数。下列数据正确的是

A. a=45% B. b=34% C. c=8% D. d=10%

# 七、填空题（共 21 分）

1. 为了庆祝元素周期表诞生 150 周年，联合国将 2019 年定为国际化学元素周期表年。下表是初中“常见元素的元素符号、名称和相对原子质量表”。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素 | 相对原子质量 | 元素 | 相对原子质量 | 元素 | 相对原子质量 |
| 符号 | 名称 | 符号 | 名称 | 符号 | 名称 |
| Ag Al Ba CCa ClCu | 银铝钡碳钙氯铜 | 10827137124035.564 | Fe HHe Hg KMgMn | 铁氢氦汞钾镁锰 | 5614201392455 | NNa O P SSiZn | 氮钠氧磷硫硅锌 | 14231631322865 |

①表中有 种金属元素。

②表中元素可组成的稀有气体是 （写化学式）。

③金刚石和石墨都是由 元素组成的单质，互称为 。

④SiO2 是制造玻璃、光导纤维、光学仪器等的原料。SiO2 中 Si 元素的化合价是 ；Si、O 原子物质的量之比是 ；查表计算 SiO2 的摩尔质量为 g/mol；1molSiO2 中约含 个 Si 原子（用科学计数法表示）。

1. KNO3 是制黑火药的重要原料。

①KNO3 属于 （填“酸”、“碱”或“盐”）。

②KNO3 进行焰色反应，透过蓝色钴玻璃观察到火焰呈 色。

③下表是 KNO3 在不同温度时的溶解度。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 温度（℃） | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
| 溶解度（g/100g 水） | 45.8 | 63.9 | 85.5 | 110 | 138 | 169 |

1. 30℃时，KNO3 的溶解度是 g/100g 水。
2. 50℃时，KNO3 溶液溶质质量分数的最大值是 （只列出表达式）。
3. 80℃时，将一定质量的 KNO3 溶液按图示进行操作：



80℃时的 KNO3 溶液是 （填“饱和”或“不饱和”）溶液。图中 n 的数值为 。

1. 某电镀厂为减少污染及节约成本，从含有硫酸铜、硫酸锌、硫酸亚铁的废水中回收重要原料硫酸锌和有有关金属，实验过程如下：

①步骤 I、IV 包含的相同操作是 。

②写出步骤 I 中反应的化学方程式 。

③上述步骤 （选填步骤编号）所包含的反应体现了锌的活动性比铜强。

④要计算废液中硫酸铜质量，必须要称量 的质量。（实验过程中的物质损失忽略不计）

⑤判断步骤 IV 中加入的稀硫酸足量的方法是 。**八、填空题（共 19 分）**

1. 为了测定某大理石中碳酸钙的含量，化学兴趣小组进行了如下实验：取 25g 大理石放于烧杯中，向烧杯中滴加足量稀盐酸（整个过程不考虑盐酸的挥发和气体的溶解），测得产生 CO2 的质量为 8.8g。求：

①该大理石中碳酸钙的物质的量 。（根据化学方程式列式计算）

②该大理石中碳酸钙的质量分数 。

1. 如图是实验室常用的两套装置。

①写出盛放药品 Y 的仪器名称 。

②若用甲装置制取氧气，则试剂 X 是 ，反应的化学方程式 ；用乙装置收集氧气，

A 端应与 （填“B”或“C”）端相连。

③若 X 是稀盐酸、Y 是石灰石，用甲、乙两套装置可组成发生、净化、检验、收集 CO2 气体的系列装置。若要检验 CO2，乙中盛放的试剂及现象

 。

④若 X 是水，Y 是 CaC2 固体，可用于实验室制取乙炔（化学式：C2H2）

气体，同时还生成一种碱，试写出反应的化学方程式 。乙炔微溶于水，密度与空气接近，若用乙装置收集乙炔，则乙中应该装入 。

1. 碱石灰是实验室常用的干燥剂，新制碱石灰是 CaO 和 NaOH 固体的混合物。

[提出问题]：敞口放置一段时间的碱石灰样品中的成分是什么？

[问题猜想]：碱石灰样品中可能含有 CaO、NaOH、 、CaCO3 和 Na2CO3 五种物质，猜想含有碳酸钠的依据 。（用化学方程式表示）

[查阅资料]：BaCl2 溶液呈中性。

[实验探究]：实验小组进行了以下实验探究。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验步骤 | 实验现象 | 实验结论及分析 |
| ①取少量样品与烧杯中，加入少量水。 | 烧杯底部不发热。 | 原样品中一定不含 。 |
| ②向上述烧杯中继续加入足量的水，搅拌、过滤。 | 得到白色滤渣和无色滤液。 | 原样品中不一定含 CaCO3，用化学方程式表示原因 。 |
| ③向滤液中加入过量的 BaCl2 溶液，搅拌。 |  。 | 原样品中一定含碳酸钠。加过量 BaCl2溶液的作用是 。 |
| ④向③所得清液中滴加无色酚酞试液。 | 酚酞变红。 | 原样品中 含（选填“一定”、“可能”、“一定不”）[问题猜想]中你填写的物质。 |

**参考答案**

# 六、选择题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| A | B | B | D | A | B | D | D | C | D |
| 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 |
| C | A | D | B | A | C | D | B | B | B |

**七、填空题**

47.①12 ②He ③碳；同素异形体 ④+4；1:2；60；6.02×1023

48.①盐 ②紫 ③45.8； 85.5 ×100% ；不饱和；45

85.5+100

49.①过滤 ②Zn+CuSO4→ZnSO4+Cu、Zn+FeSO4→ZnSO4+Fe ③I ④固体 D

⑤继续滴加稀硫酸，振荡，无气泡产生**八、填空题**

50.①0.2mol；80%

51.①锥形瓶 ②双氧水；2H2O2 ⎯M⎯nO⎯2 → 2H2O+O2↑；B ③澄清石灰水；澄清石灰水变浑浊

④CaC2+2H2O→C2H2↑+Ca(OH)2；水

52.[问题猜想]：Ca(OH)2；2NaOH+CO2→Na2CO3+H2O

[实验探究]：①CaO、NaOH ②Ca(OH)2+Na2CO3→CaCO3↓+2NaOH

③有白色沉淀生成；检验滤液中的 Na2CO3 并除去 Na2CO3，防止其对步骤④的检验产生干扰 ④一定