**2017年湖北省荆门市中考化学试卷（word版含答案）**

**一、选择题.**

1．下列变化，一定发生了化学变化的是（　　）

A．冰雪融化

B．用活性炭除去水中的色素和异味

C．矿石粉碎

D．燃放烟花

【答案】D

2．下列事实的结论或解释中，不正确的是（　　）

A．水受热变成水蒸气后体积变学科网(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！大﹣﹣受热后水分子的体积变大

B．二氧化碳和一氧化碳的化学科网(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！学性质不同﹣﹣它们的分子结构不同

C．钠原子和钠离子属于同种元素﹣﹣它们的质子数相等

D．原子是化学变化中的最小粒子﹣﹣在化学变化中原子不能再分

【答案】A

3．下列实验操作正确的是（　　）

A．用胶头滴管向试管中滴加液体时，为防止液体洒出，可将胶头滴管伸到试管口内

B．稀释浓硫酸时，一定要把浓硫酸沿器壁慢慢注入水里，并不断搅拌

C．为避免药品浪费，做完实验后剩余的药品应放回原试剂瓶中

D．实验室用高锰酸钾制氧气并用排水法收集，实验结束时，先撤酒学科网(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！精灯，后把导管移出水面

【答案】B

4．化石燃料燃烧会排放大量的二氧化碳，引起温室效应，一种新的处理方法是将二氧化碳气体通入含有长石（主要成分KAlSi3O8）的水溶液里，其中一种反应的化学方程式是：KAlSi3O8+CO2+2H2O═KHCO3+X+3SiO2↓，下列说法不正确的是（　　）

A．X是Al（OH）3

B．反应前后各物质中元素的化合价均未发生变化

C．生成物中有一种氧化物

D．该反应中涉及到的元素种类有5种

【答案】D

5．向AgNO3溶液中加入一定量的Mg粉和Cu粉，充分反应后过滤，得到滤渣和蓝色的滤液．关于该滤渣和滤液有下列四种说法：①向滤渣中加入稀盐酸，可能有气泡产生；②向滤液中加入稀盐酸一定有沉淀产生；③滤渣中一定有Ag；④滤液中一定有Cu（NO3）2、一定不含AgNO3、可能有Mg（NO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）2，以上说法中正确的个数为（　　）

A．1个学科网(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．2个 C．3个 D．4个

【答案】A

6．除去下列物质中少量的杂质，所选用的试剂及操作正确的是（　　）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | 物质（括号内为杂质） | 试剂 | 操作方法 |
| A | CaO（CaCO3） | H2O | 搅拌、过滤 |
| B | CO2（H2） | 足量的O2 | 点燃 |
| C | FeSO4溶液（CuSO4） | 过量铁粉 | 过滤 |
| D | NaOH（Na2SO4） | 稀硫酸 | 蒸发学科网(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！结晶 |

【答案】C

7．下列物质的转化（“→”表示一种物质转化为另一种物质）中，每次转化只通过一步反应，不可能全部实现的是（　　）

A．H2O2→O2→CO2→H2CO3 B．NaOH→NaNO3→Na2CO3→NaCl

C．CaCO3→CaO→Ca（OH）2→KOH D．Mg→H2→HCl→AlCl3

【答案】B

**二、非选择题.**

8．从C、H、O、N、S、Fe六种元素中，选择适当元素组成化学用语，按要求填空．

（1）用适当的化学符号和数字填空：

①4个铵根离子 ；②3个三氧化硫分子 ．

（2）写出符合下列要求的物质的化学式：

①相对分子质量最小的氧化物 ；②菱铁矿石的主要成分 ．

【答案】（1）①4NH4+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！ ②3SO3 （2）①H2O ②FeCO3

9．碳元素是组成许多物质的基本元素，回答下列含碳元素物质的有关问题．

（1）倡导“低碳”生活，主要是为了减少 的排放量．

（2）检验CO2常用澄清石灰水，写出该反应的化学方程式 ．

（3）天然气（主要成分是CH4）作燃料 （用化学方程式表示）．

（4）为减少温室气体CO2的排放，科学家将CO2和H2在催化剂和加热的条件下反应，转化为水和甲烷，该反应的化学方程式为 ．有人说：“空气中CO2的含量越少越好”，你是否同意这种说法（填“是”或“否”） ，理由是 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！ ．

（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！5）金刚石和石墨的物理性质差异较大，主要原因是 ．

（6）在工业上可利用CO和NaOH通过化合反应制备HCOONa（甲酸钠），该反应的化学方程式为 ．

【答案】

（1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！）CO2

（2）CO2+Ca（OH）2═CaCO3↓+H2O

（3）CH4+2O2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！CO2+2H2O

（4）CO2+4H2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！CH4+2H2O 否 如果空气中二氧化碳的含量太低，会影响植物的光合作用

（5）碳原子的排列方式不同

（6）CO+NaOH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！HCOONa

10．（1）如图1是a、b、c三种物质的溶解度曲线，回答下列问题：

①t2℃时，a、b、c三种物质的溶解度由大到小的顺序为 ．

②P点的含义是 ．

③t2℃时，将40ga物质加入50g水中，充分溶解后得到溶液的质量为 g．

④将a、b、c三种物质的饱和溶液从t2℃降温到t1℃时，溶液中溶质的质量分数不变的是 ．

（2）A﹣G是初中化学常见物质，A、C在常温下是气体且元素组成相同，B是铁锈的主要成分，E的相对分子质量为100，它们的相互转化关系如图2（部分反应物、生成物学科网(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！及反应条件已略去），请回答下列问题：

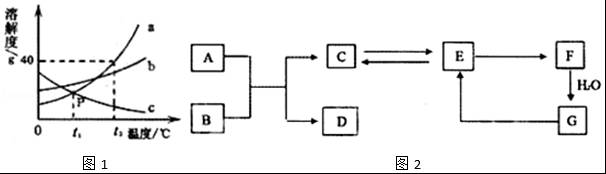
①写出物质E的化学式 ．

②写出有关反应的化学方程式：

（Ⅰ）A+B→ ；

（Ⅱ）G+Na2CO3溶液→ ．

③写出F的一种用途 ．



【答案】

（1）①a＞b＞c

②t1℃时，a、c物质的溶解度相等

③70

④c

（2）①CaCO3

②（Ⅰ）3CO+Fe2O3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！2Fe+3CO2

（Ⅱ）Na2CO3+Ca（OH）2=CaCO3↓+2NaOH

③干燥剂

**三、实验探究学科网(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！题.**

11．在探究金属活动性的实验课上，同学们把打磨光亮的铝片插入硫酸铜溶液中，过一会儿，发现了一个“意外现象”：在铝片表面看到有红色固体析出的同时，还看到有少量的气泡冒出，写出生成红色固体的化学方程式 ．

【提出问题】该气体是什么呢？

【猜想与假设】猜想一：O2 猜想二：H2 猜想三：CO2 猜想四：SO2

同学们经过讨论，一致认为猜想三不成立，理由是 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！ ．

【实验验证】

1、有同学闻了一下该气体，发现无气味，证明猜想四也不成立，理由是 ．

2、将产生的气体经验纯后，用导管导入到点燃的酒精灯火焰上，气体安静燃烧，产生淡蓝色火焰．

【实验结论】 ．

【反思与交流】CuSO4溶液可能显 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！ 性（填“酸”或“碱”或“中”）．

【答案】

2Al+3CuSO4=3Cu+Al2（SO4）3

反应物中不含碳元素

二氧化硫有刺激性气味

猜想一不成立，猜想二成立

酸

**四、计算题.**

12．为测定某黄铜（铜、锌合金）中铜的质量分数，称取32.5g该黄铜粉末放入烧杯中，再向烧杯内加入200g稀硫酸（足量），每隔10分钟测烧杯内（不含烧杯）剩余物质的质量，测得数据如表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 加入稀硫酸后10分钟 | 加入稀硫酸后20分钟 | 加入稀硫酸后 | 加入稀硫酸后40分钟 | 加入稀硫酸后50分钟 |
| 232.4g | 232.3g | 232.2g | 232.1g | 232.1g |

（1）完全反应后生成氢气的质量为 g．

（2）计算该黄铜中铜的质量分数（写出计算过程）．

根据质学科网(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！量守恒定律可得，生成的氢气的质量为32.5g+200g﹣232.1g=0.4g

设参加反应的锌的质量为x．

Zn+H2SO4=ZnSO4+H2↑

65 2

x 0.4g

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！=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！

x=13g

该黄铜中铜的质量分数为学科网(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！×100%=60%

答：（1）完全反应后生成氢气的质量为0.4g．

（2）该黄铜中铜的质量分数为60%．