**枣山园区2021年中考模拟试卷化学试题**

可能用到的相对原子质量：H—1 C—12 O—16 S—32 Mg—24

Fe—56 Zn—65 Cu—64

**注意事项：**

1.本卷分为试题卷和答题卡两部分。考试时间：60分钟；满分50分

2.答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息

3.请将答案正确填写在答题卡上

**一、单选题**（每小题只有一个选项符合题意，请将所选选项填在答题卡上的相应位置。本题共12小题，每小题1.5分，共18分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.下列家庭酿制葡萄酒的过程中属于化学变化的是

A.清洗葡萄 B.把葡萄捣碎 C.葡萄发酵成酒 D.过滤后装瓶

2．物质的性质决定物质的用途，下列物质的用途与物理性质相关的是

A．酒精作燃料 B．氮气作保护气

C．二氧化碳用于灭火 D．铁锅作炊具

3．物质分类是学习化学的基础，下列物质中属于氧化物的是

A．氯酸钾 B．氧气

C．氧化铁 D．氢氧化钠溶液

4．安全无小事，人人需谨慎。下列说法错误的是

A．用硫磺熏制干黄花菜，保持色泽美观

B．天然气泄露，立即关闭阀门

C．炒菜时油锅着火，用锅盖盖灭

D．稀释浓硫酸时，将浓硫酸缓缓倒入盛水的烧杯中

5．将一定质量的a、b、c、d四种物质放入一密闭容器中，在一定条件下反应一段时间后，测得反应后各物质的质量如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | a | b | c | d |
| 反应前质量（g） | 6.4 | 3.2 | 4.0 | 0.5 |
| 反应后质量（g） | X | 2.56 | 7.2 | 0.5 |

下列说法错误的是

A．X的值为3.84 B．d可能是催化剂

C．反应中a与b质量比为2：1 D．c是化合物

6．人类历史上，出现过多次由不同病毒引起的大规模传染病，2019年12月爆发的新型冠状病毒（2019-nCoV），可以通过打喷嚏，咳嗽以及接触被病毒污染的物品等方式引发感染，专家提示：乙醚、75%的乙醇溶液，含氯的消毒剂、过氧乙酸等，均可有效灭活病毒，其中过氧乙酸的化学式为C2H4O3。下列关于过氧乙酸的说法正确的是

A．过氧乙酸由三个元素组成

B．过氧乙酸中碳、氢、氧元素的质量比为2:4:3

C．过氧乙酸是无机化合物

D．过氧乙酸中氧元素的质量分数最大

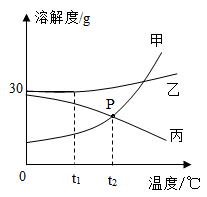
7．芯片是电脑、“智能”家电的核心部件，它是用高纯度硅制成的，目前广泛用石英砂（主要成分是SiO2）为原料制取，其中有一步反应为：SiO2+2C菁优网-jyeooSi+2CO↑，下列关于该反应说法正确的是

A．碳发生了还原反应

B．碳的还原性比硅强

C．硅元素的化合价由+4价变为+2价

D．12g碳与足量二氧化硅充分反应生成56g一氧化碳

8．甲、乙、丙三种固体物质（均不含结晶水）的溶解度曲线，如图所示，下列说法正确的是

A．三种物质的溶解度都随温度的升高而增大

B．t1°C时，乙物质的饱和溶液溶质质量分数为30%

C．P点表示t2℃时甲、丙两物质的溶解度相等

D．甲中含有少量乙，可采用蒸发结晶的方法提纯甲

9．将铁粉加入到ZnSO4和CuSO4的混合溶液中，充分反应后过滤，向滤渣中滴加稀硫酸，无气泡产生。下列分析错误的是

A．滤渣中的固体只有铜

B．滤渣中的固体一定有铜，可能含有铁

C．反应后的溶液的溶质一定含有ZnSO4和FeSO4,可能含有CuSO4

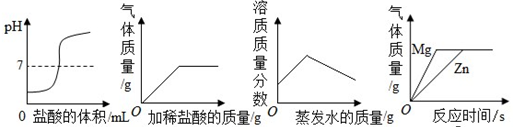
D．反应后的溶液的质量一定减少

10．下列各组离子能在pH=12的溶液中共存的一组是

A．K+、CO、NO、Cl- B．Cu2+、Na+、OH-、K+

C．SO、NO、Ba2+、Cl- D． H+、Ba2+、K+、NO

11.下列图象能正确反映相应实验的是



① ② ③ ④

①向氢氧化钠溶液中逐滴加入稀盐酸

②向一定量的碳酸钙固体中逐滴加入稀盐酸至过量

③一定温度时，将饱和的氯化钠溶液恒温蒸发至有晶体析出

④将足量的金属镁片和锌片分别与等质量的相同质量分数的稀硫酸混合

A.②① B.③④ C.②④ D.①③

12．在天平两端的烧杯中，分别盛有100g溶质质量分数为7.3%的稀盐酸，调节天平平衡后，向左边烧杯中加入2.2g Fe2O3，要使充分反应后天平仍然保持平衡，需向右边烧杯中加入金属镁的质量为

A．2.2g B．2.4g C．3.2g D．3.6g

**二、填空题**（每空1分，共17分）

13．用化学用语填空：

（1）2个硫酸根离子\_\_\_\_\_\_\_；

（2）2个甲烷分子\_\_\_\_\_\_；

1. 地壳中含量最多的元素与含量的金属元素组成的化合物是\_\_\_\_\_\_；

（4）硫酸亚铁铵中铁元素的化合价为+2价\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

14．化学与生活息息相关，请回答下列问题：

（1）盐皮蛋是我们家乡广安的特产，盐皮蛋中富含\_\_\_\_\_\_。

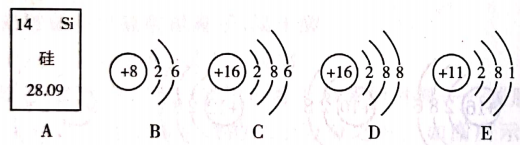
A. 维生素 B. 蛋白质 C. 糖类 D.油脂

（2）施肥是农业增产的重要手段，下列化肥中属于复合肥料的是\_\_\_\_\_\_。

A. K2SO4 B. CO(NH2)2 C. KNO3  D .Ca(H2PO4)2

（3）渠江流经广安市的大部分县区，每年的六月开始出现汛期，一旦洪水来临，河水会因带入的泥沙而变得浑浊，可通过净水方法中的 原理除去其中的不溶性杂质，但河水仍是含有大量可溶性钙镁化合物的硬水，长期饮用对人体健康有害，生活中降低水硬度常用的方法是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

15．根据下图提供的信息,请回答下列问题:



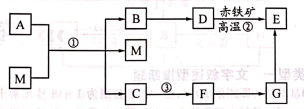
(1)由A图可知,硅的相对原子质量为 。

(2)B、C、D、E中属于同种元素的是 。

(3)B、C元素化学性质相似的原因是 相同。

(4)C、E两种元素组成化合物的化学式为 。

16．1.初中化学几种常见物质的转化关系如下图所示，部分反应物、生成物和反应条件未标出。其中D与E的组成元素相同,B、D、E在通常状况下是气体,F可用来改良酸性土壤,G是石灰石的主要成分,M是一种黑色固体粉末。



请完成下列问题:

(1)写出物质A的化学式: 。

(2)物质M在反应①中所起的作用是 。

(3)反应③中伴随着 (填“放热”或“吸热”)现象。

(4)写出反应②的化学方程式: 。

(5)写出实验室制取气体E的化学方程式: 。

**三、计算题**（5分）

17．一些骗子常用黄铜冒充黄金骗取钱财，某同学通过查阅资料得知黄铜是铜和锌的合金，他取一定质量的某黄铜样品放入烧杯中，再向其中分4次加入等质量的同一稀硫酸，每次均充分反应。实验数据记录如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 稀硫酸的用量/g | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 剩余固体的质量/g | 5 | 4.35 | 3.7 | 3.6 |

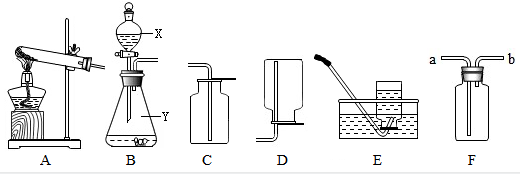
分析表中数据，完成下列问题：

（1）所取黄铜样品的质量为 g。

（2）所用稀硫酸中溶质质量分数为多少？（写出解答过程）

**四、实验探究题（每空1分，共10分）**

18．根据下列实验装置回答有关问题。



（1）写出仪器X的名称\_\_\_\_\_\_。

（2）实验室用装置A制取O2，反应的化学方程为 ，收集装置可选择\_\_\_\_\_\_\_\_，若用F装置收集，验满的方法 。

（3）乙炔（化学式为C2H2）是一种无色，无味的气体，密度比空气小，难溶于水。实验室可用电石固体与饱和食盐水制取，选择的发生装置是 。

19．某化学兴趣小组同学做了实验后在整理实验室时,得到白色固体药品,查阅药品记录单可知,可能是碳酸钠、碳酸氢钠和硫酸钠中的两种质的混合物。为探究其成分,进行如下探究活动:

【查阅资料】碳酸钠受热不分解，碳酸氢钠受热分解生产碳酸钠、水和二氧化碳。

【猜想与假设】针对其组成:

猜想一 :含有Na2CO3和Na2SO4；

猜想二:含有Na2SO4和NaHCO3 ；

猜想三:含有 。

【实检探究】

实验I :取白色固体于试管中加热,将产生的无色无味气体通入澄清石灰水,澄清石灰水变浑浊。

实验Ⅱ:取加热后的白色固体于试管中加足量的盐酸后,再滴加氯化钡溶液,立即产性白色沉淀。

【实验分析及结论】

(1)实验Ⅱ中,滴加氯化钡溶液产生白色沉淀反应的化学方程式为 。

(2)实验I中可判断猜想 不成立。

综合实验I、Ⅱ ,可判断猜想 不成立。

【拓展延伸】

若Na2SO4溶液中混有少量的NaHCO3，提纯Na2SO4溶液的实验方案是 。

**参 考 答 案**

**一、选择题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 答案 | C | D | C | A | C | D | B | C | B | A | C | B |

**二、填空题 +2**

13．(1) 2SO42- (2) 2CH4 （3）Al2O3 (4) FeSO4

14.(1) B (2) C （3）过滤 煮沸

15.(1)28.09 (2)C、D （3）原子的最外层电子数相同 （4）Na2S

16.(1)H2O2 （2）催化作用 （3）放热

（4）QQ截图20210310122305 （5）CaCO3+2HCl=CaCl2+H2O+CO2↑

**三、计算题**

17．(1)　5.65g；

　　(2)　解：由表中数据可知0.65gZn与10g稀硫酸恰好完全反应。

　　 设10g稀硫酸中溶质硫酸的质量为x。

　　　Zn + H2SO4 = H2SO4 + H2↑

　　　65 98

　　　　　0.65g x



x =0. 98g



答：所用稀硫酸溶质质量分数为9.8%。

1. **实验探究题**

18．（1）分液漏斗 （2）  C或E或F 在管口b处放一带火星的木条，木条复燃表明集满 (3) B

19．猜想三 Na2CO3和NaHCO3 （1） BaCl2+Na2SO4=BaSO4↓+ 2NaCl

（2）一 三

拓展延伸：向溶液中逐滴滴加稀硫酸至不再产生气泡为止