**凉山州2022年初中学业水平暨高中阶段学校招生考试试题**

**化学**

**注意事项：**

1. 答题前，考生务必将自己的姓名、座位号、准考证号用0.5毫来的黑色墨迹签字笔填写在答题卡上，并在答题卡背面上方填涂座位号。同时检查条形码粘贴是否正确。

2.选择题使用2B铅笔涂在答题卡对应题目标号的位置上;非选择题用0.5毫米黑色墨迹签宇笔书写在答题卡对应题目标号的答题区域内，超出答题区域书写的答案无效;在草稿纸、试题卷上答题无效。

3.考试结束后，由监考教师将试题卷、答题卡、草稿纸一并收回。

可能用到的相对原子质量： H-1 C-12 0-16 Na-23 Mg-24

S-32 CI-35.5 Ca-40 Fe-56

第I卷选择题(共18分)

**一、选择题**(共9小题，每小题2分，共18分。每小题只有一个选项符合题意。)

1. 2021年CCTV中秋晚会主会场设在西昌。下列烘托晚会气氛的场景中蕴含化学变化的是()

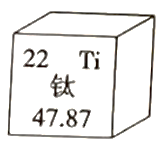
A.彩旗飘扬B.燃放烟花C.气球升空D.歌声嘹亮

2.化学与生活息息相关。下列生活中常见的物质属于纯净物的是()

A.矿泉水B.河水C.苏打水D.蒸馏水

3. 每年5月31日为世界无烟日。吸姻有害健康，下列属于烟气中的有毒气体的是()

A. 02B. N2C. COD. CO2

****4.钛和钛合金被认为是21世纪的重要金属材料。下图是钛元素

在元素周期表中的部分信息，下列说法正确的是()

A.钛原子的电子数为22B.钛为非金属元素

C.钛原子的中子数为22D.钛原子的相对原子质量为47. 87g

5. 推理是一种重要的化学思维方法，以下推理正确的是()

A.离子都是带电的微粒，带电的微粒不一定是离子

B. 溶液是均一、稳定的，均一、稳定的液体都是溶液

C.常温下酸雨的pH<7, pH<7的雨水是酸雨

D.单质由同种元素组成，由同种元素组成的物质是单质

6. (凉山州乡村振兴战略规划》中提出加强农村人居环境综合治理，落实节约优先、保护优先，加大农村污染治理和生态修复。以下做法符合乡村振兴战略规划思想的有()

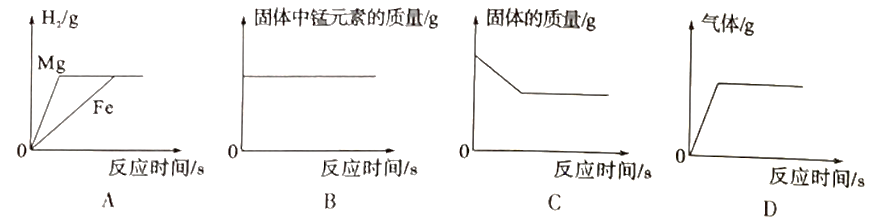
①农业灌溉要节约用水，改大水漫派为滴灌、喷灌;②回收利用废弃的农用塑料薄膜，减少“白色污染”:③大量使用农药、化肥，减少农作物病虫害，提高农作物产量:④大力发展太阳能、风能等绿色能源。

A.①②③④B.①②③C.①②④D.①③④

7.除去下列物质中的少量杂质，所用试剂及方法正确的是()

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 混合物(括号内为杂质) | 试剂及方法 |
| A | CaO(CaCl2) | 加水溶解、过滤、洗涤、干燥 |
| B | O2（H2O） | 通入浓硫酸干燥 |
| C | Na2SO4溶液(Na2CO3) | 加人过量稀硫酸 |
| D | CO2( CO) | 通人澄清石灰水 |

8.下列图像不能正确反映化学反应原理的是()

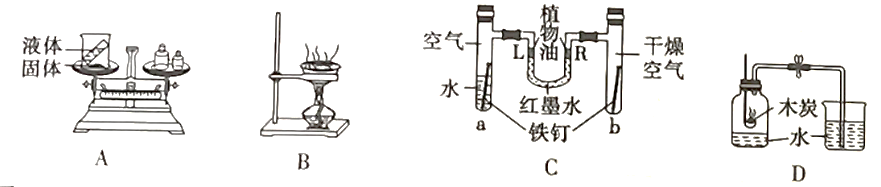
A.等质量、等质量分数的稀硫酸与足量镁、铁反应

B.高锰酸钾受热分解制氧气

C.碳酸钙在高温下分解

D.向氢氧化钠和碳酸钠的混合溶液中逐滴加人稀盐酸至过量

9.实验是学习化学的基础。下列装置所示的实验操作正确且能达到实验目的的是()

A.用NaHCO3溶于水验证质量守恒定律

B.蒸发食盐水

C.探究水是铁生锈的必要条件之一

D.测空气中O2的含量

第II卷 （共32分）

**二、填空题**(化学方程式每个2分，其余每空1分，共15分)

21.化学用语的规范书写是学习化学的必备技能，请用化学用语填空。

(1) 两个硫原子:

(2) 氧化铜中铜元素的化合价:

(3) 保持氨气化学性质的最小微粒:

22.“醋”字可拆解为“二十一日酒变醋”，指的是一段时间内酒精 在微生物的作用下与氧气反应生成醋酸(CH,COOH)。

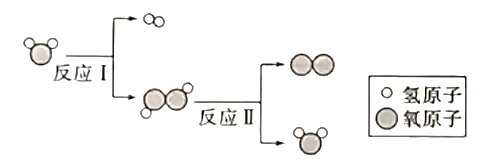
(1)醋酸由种元素组成。

(2)醋酸中碳元索的质量分数为

23.第24届冬奥会于2022年2月4日在北京隆重举行，木届冬奥会体现了绿色办奥的理念。

(1)冬奥会速滑馆“冰丝带”制冰采用了世界上最先进的二氧化碳跨临界直冷制冰技术。固态二氧化碳叫做。

(2)本届冬奥会用氢能源汽车作为交通工具，这将需要大量高纯度、低成本的氢气满足氢燃料汽车的使用。有专家研究出一种新型的催 化剂，在光照下实现水的高效分解制氢气，其中部分过程的微观示意图如下图所示:

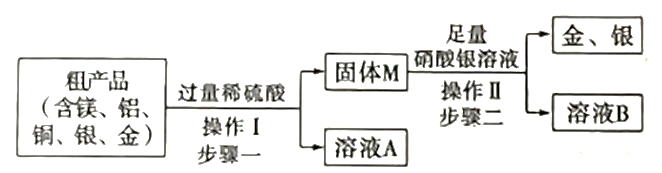


请写出反应I的化学方程式， 该反应属于反应(填基本反应类型)。

(3)可口可乐为冬奥会场馆清理废弃物的清废团队提供。温暖包”---工作服套装( 如右图)。服装面料的可乐瓶环保布，是利用回收的可口可乐塑料瓶加工成的丝线纺织而成，为区分可乐瓶环保布和棉布，可采用的化学方法。

(4)冬奥会利用废旧电子设备回收金、银来制作奖牌。从废旧电子粗产品中

回收金、银的部分流程如下:



①操作I的名称是， 溶液A中的阳离子有 (填离子符号)。

②步骤二中加入硝酸银溶液的作用是。

24.根据下表信息填空。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 温度/C | | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| 溶解度/g | NaCl | 35.7 | 36.0 | 36.6 | 37.3 | 38.4 | 39. 8 |
| KNO3 | 13.3 | 31.6 | 63.9 | 110 | 169 | 246 |

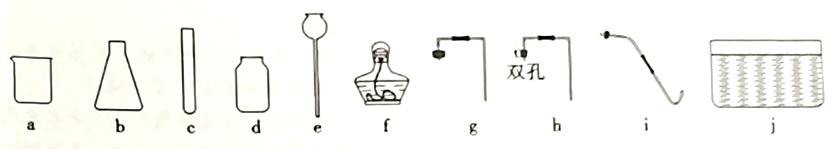
(1) 40C时，向盛有30g NaCl的烧杯中加人S0g水，充分溶解后得到的是

(填 “饱和”或“不饱和”)溶液。

(2) 80C时， 分别用100g水配成NaCl和KNO,的饱和溶液，同时降温到20C时，析出品体较多的是。

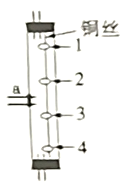
**三、实验探究题**(化学方程式每个2分，其余每空1分，共12分)

25.化学兴趣班的同学准备分组进行气体的制取与性质的探究实验，实验员准备了以下仅器，同学们根据所学知识完成下列题目。



(1)请写出上图中对应字母编号为“e" 的仅器名称。

(2)甲小组的同学准备利用过氧化氢溶液制得较多量的氧气，同时便于添加液体试剂，应选择上图中的(选填字母编号) 来组成发生装置。生成氧气的化学方程式为。

(3)乙小组的同学利用甲小组组装的发生装置制得了二氧化碳气体。并将气体从右图a端通人以探究二氧化碳的性质，其中1、4为湿润的石蕊棉球，2、3为干燥的石蕊棉球。同学们观察到2、3棉球不变色，1、 4棉球变红，且4棉球先变红，根据实验现象可得出二氧化碳的物理性质是，二氧化碳的化学性质是(用化学方程式表示)。

26.农场需用熟石灰改良酸性土壤，为了确保改良效果，需要对库存的熟石灰是否变质进行检测。农场实验室取了一定量的熟石灰样品，对其成份进行如下探究。

[提出问题]熟石灰样品的成份是什么?

[作出猜想]猜想一:

猜想二: CaCO3和 Ca( OH)2:

猜想三: CaCO3

[资料查阅]氢氧化钙微溶于水

[实验步骤与现象]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 步骤 | 操作 | 现象 |
| 1 | 取lg样品于试管中，加人10ml蒸馏水充分振荡 | 得到上层清液和下层固体 |
| 2 | 向步骤1后的试管中滴加几滴酚酞 | 溶液变红 |
| 3 | 向步骤2后的试管中逐滴滴加稀盐酸 | 溶液由红色变为无色，固体物质清失井产生气泡 |

[实验分析]

(1)实验人员根据步骤I认为猜想三正确。其实该结论并不严密，请说明理由。

(2)解释步骤3有气泡产生的原因(用化学方程式表示)。

[实验结论]通过以上实验可以知道猜想正确。

[评价与反思]熟石灰存放时应密封保存。农业上使用库存较久的熟石灰时要检测其成份。

**四、计算题**(共5分)

27.某造纸厂在造纸过程中会产生含氢氧化钠的废水，需经处理至中性后才能排放。现有5%的稀盐酸365kg.能处理废水中氢氧化钠的质量是多少?