扫码查看解析

2019年内蒙古赤峰市中考试卷

化　学

注：满分为70分。

一、选择题（每小题只有一个选项符合题意，请将符合题意的选项序号，在答题卡的对应位置上按要求涂黑.每小题2分，共28分）

1. 下列做法不符合"低碳"理念的是（　　）

A. 使用太阳能　　B. 乘公交出行

C. 使用一次性木筷　　D. 增大绿化面积

2. 下列物质的名称、俗名、化学式、分类均正确的一组是（　　）

A. 汞水银Ag单质　　B. 碳酸氢钠小苏打$NaHCO_3$盐

C. 氧化钙熟石灰CaO氧化物　　D. 氢氧化钠纯碱$NaOH$碱

3. 下列物质的用途体现物质化学性质的是（　　）

A. 金刚石的硬度大--刻划玻璃　　B. 氢气密度小--填充探空气球

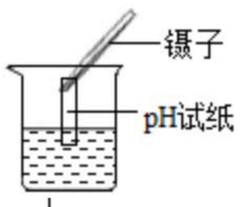
C. CO具有还原性--冶炼金属　　D. 干冰有制冷作用--人工降雨

4. 下列化学用语书写正确的是（　　）

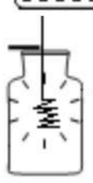
A. 氦气：He_2　　B. 两个金原子：$2AU$

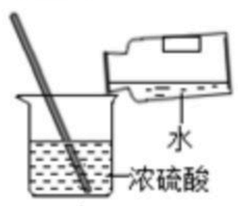
C. 铝离子：Cl^-　　D. 硫酸铁：$Fe_2(SO_4)_3$

5. 下列实验基本操作正确的是（　　）

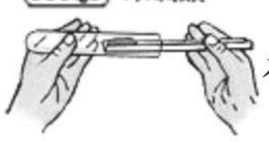
A. 

测定溶液pH

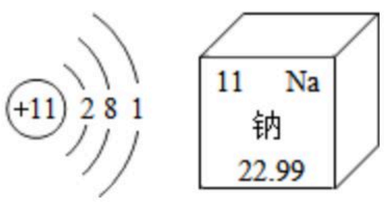
B. 
铁丝在氧气中燃烧

C. 

稀释浓硫酸

D. 
往试管里送入固体粉末

6. 钠是人体必须的常量元素，其原子结构示意图和它在周期表中的相关信息如图所示。下列说法正确的是（　　）



扫码查看解析

A. 钠原子的相对原子质量为$22.99g$

B. 钠原子在化学反应中易失去电子

C. Na^{+}的核内质子数为10

D. 人体缺钠易导致骨质疏松

7. 下列实验现象描述错误的是（　　）

A. 镁在空气中燃烧产生大量的白烟

B. 钠在氯气中燃烧产生大量的白烟

C. 红磷在空气中燃烧产生大量的白烟

D. 分别蘸有浓盐酸和浓氨水的玻璃棒相互靠近产生大量的白烟

8. 关于CO和CO_2的说法正确的是（　　）

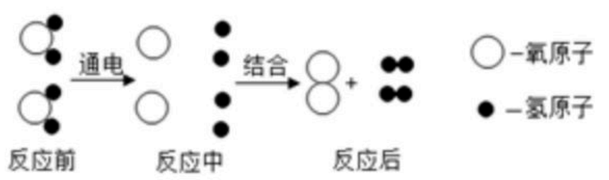
A. 组成：都由碳元素和氧元素组成，分子构成也相同

B. 性质；常温下均为无色气体，且都有毒

C. 用途：CO可以用来灭火，CO_2可以做化工原料

D. 转化：在一定条件下可以相互转化

9. 从电解水的微观示意图中获得的信息错误的是（　　）



A. 分子在化学变化中可以再分

B. 氢原子和氧原子是该变化中的最小粒子

C. 水是由氢气和氧气组成的

D. 每个水分子由两个氢原子和一个氧原子构成

10. 下列关于金属的说法正确的是（　　）

A. 地壳中含量最多的金属是铁

B. 钢是纯净物，生铁是混合物

C. 用灼烧的方法可以鉴别黄金和假黄金（Cu-Zn合金）

D. 用稀硫酸可以验证Cu和Ag的活动性

11. 下列各组离子能在pH=1的溶液中大量共存的是（　　）

A. H^{+}、Na^{+}、NO_3^{-}　　B. K^{+}、Ca^{2+}、OH^{-}

C. Ba^{2+}、Cl^{-}、SO_4^{2-}　　D. Na^{+}、Cl^{-}、CO_3^{2-}

12. 逻辑推理是化学常用的思维方法，下列推理正确的是（　　）

A. 单质中只含一种元素，所以只含一种元素的纯净物一定是单质

B. 溶液是均一稳定的混合物，所以均一稳定的物质一定是溶液

C. 燃烧都伴随着发光、发热现象，所以有发光、发热现象的一定是燃烧

扫码查看解析

D. 中和反应有盐和水生成，所以有盐和水生成的反应一定是中和反应

13. 除去下列物质中的少量杂质（括号内为杂质）所选试剂或方法正确的是（　　）

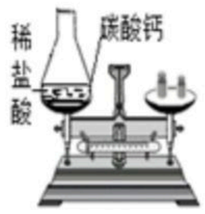
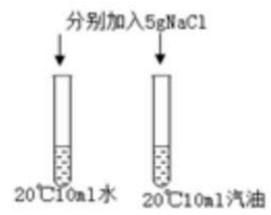
A. $CaCO_3$（CaO）--高温煅烧

B. $FeSO_4$溶液（$CuSO_4$）--加入适量的锌粉

C. $CaCl_2$溶液（HCl）--加入$AgNO_3$溶液

D. $NaCl$（泥沙）--溶解于水、过滤、蒸发

14. 下列实验方案，不能达到相应实验目的的是（　　）

			
A.测定空气中氧气的含量	B.验证质量守恒定律	C.探究燃烧条件之一：温度达到着火点	D.探究物质溶解性的影响因素

A. A　　B. B　　C. C　　D. D

二、填空与简答题（请将答案填写在答题卡对应的横线上，化学方程式每空2分，16题（4）第二个空2分，其余每空1分，共22分）

15. 化学与生活息息相关，用所学知识回答下列问题：

（1）炒菜时，油锅着火了，熄灭火焰最简单的方法是_____

（2）ClO_2是一种环保型杀菌消毒剂，用ClO_2消毒后的水可以直接饮用，请标出ClO_2中氯元素的化合价_____

（3）厨房中经常用洗涤灵清洗餐具上的油污，这是因为洗涤灵具有_____作用。

（4）新装修的房屋中经常放入一些活性炭包，以消除室内甲醛的异味，这是因为活性炭具有_____作用。

（5）"西气东输"中的"气"是指天然气，写出其主要成分燃烧的化学方程式_____。

16. 金属在生产和生活中有着广泛应用。

（1）下列金属制品在应用中，利用金属导热性的是_____。

a. 金属硬币 b. 铜制火锅 c. 铝制导线

（2）铝比铁活泼，但铝在空气中比铁稳定，其原因是_____。

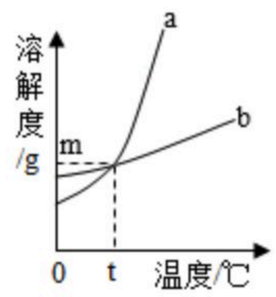
（3）工业上用盐酸除去钢板表面上的锈要严格控制盐酸的用量，用量过多会发生反应而损坏钢板，用化学方程式表示损坏钢板的反应_____。

（4）高铁的迅速发展对钢轨的需求量越来越大，质量要求越来越高。工业上经常用“铝热反应”来焊接钢轨，其原理是：$8Al+3Fe_3O_4 \xlongequal{高温} 4Al_2O_3+9Fe$，该反应的基本

扫码查看解析

类型是_____反应；若焊接钢轨需要50.4kg铁，理论上需要铝的质量是_____kg。

17. 小明同学查阅了KCl和KNO_3在不同温度时的溶解度，并绘制出相应的溶解度曲线。



回答下列问题：

（1）图中表示KCl溶解度曲线的是_____（填a或b）。

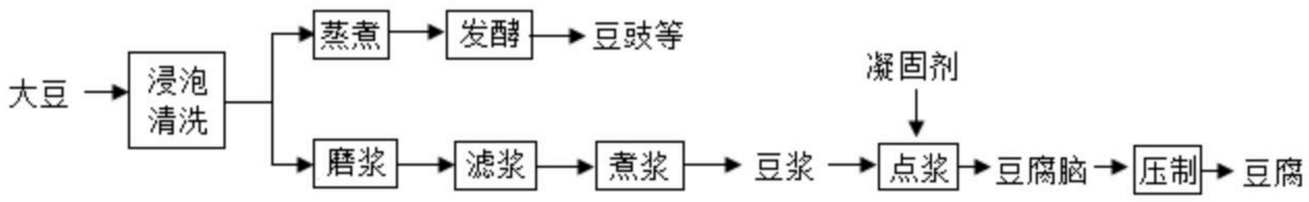
（2）60℃时，将KCl和KNO_3的饱和溶液同时降温到20℃，则所得溶液中溶质的质量分数大小关系是KCl_____KNO_3（填"大于"、"等于"或"小于"）。

（3）KCl和KNO_3在t℃时具有相同的溶解度（m），则m的取值范围是_____g。

（4）30℃时，将50$g$$KNO_3$，固体放入100$g$水中充分溶解，所得溶液中溶质的质量分数为_____（计算结果精确到0.1%）。

18. 阅读下面科普短文：

豆制品是以大豆等豆类为原料，经加工而成的食品.以下为两种豆制品的主要制作流程：



豆制品的营养主要体现在丰富的蛋白质含量上，另外还含有钙、磷、铁等矿物质以及维生素B_1、B_2等，豆制品中不含胆固醇，所含豆固醇与不饱和脂肪酸有较好的祛脂作用，且热量很低。因此，肥胖和高血脂、高血压等心脑血管疾病患者可多吃些豆制品。

回答下列问题：

（1）在豆豉的制作过程中，“发酵”属于_____（填“物理”或“化学”）变化。

（2）豆制品中含有钙、磷、铁等矿物质，这里的“钙、磷、铁”指的是_____（填“原子”、“元素”或“单质”）。

（3）豆制品中含有人体所需要的营养素主要是_____、无机盐和维生素。

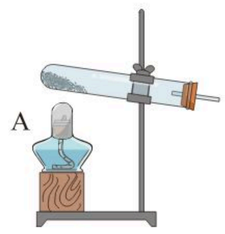
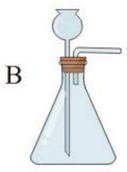
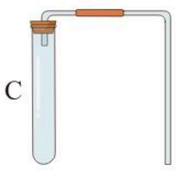
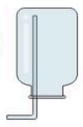
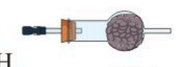
（4）滤浆的过程就是利用一种特殊工具把磨浆过程中产生的豆腐渣分离出去，其操作与化学实验中_____操作的作用相同。

（5）建议肥胖和心脑血管疾病患者可适当多吃一些豆制品的理由是_____。

三、实验与探究题（请将答案填写在答题卡对应的横线上，化学方程式每空2分，其余每空1分，共20分）

扫码查看解析

19. 化学是一门以实验为基础的自然科学，化学实验和科学探究离不开装置.

制取气体的常用装置	A 	B 	C 
收集气体的常用装置	D	E	F 
干燥气体的常用装置	G 浓硫酸	H  碱石灰（生石灰和氢氧化钠）	

（1）制取气体时，首先要对发生装置进行气密性的检查，确保装置不漏气.检查装置C气密性的方法是：首先将导管的末端浸在水中，然后用双手紧握试管，一会儿发现导管末端_____，松开双手后，导管末端液面上升，形成一段稳定的水柱，说明装置的气密性良好。

（2）收集气体的方法主要决定于气体的性质.装置F所示的收集方法是_____，被收集气体的密度_____空气的密度（填"大于"、"等于"或"小于"）；如果用D装置收集某种气体，发现_____时，证明气体已集满。

（3）实验室用大理石和稀盐酸反应制取并收集一瓶干燥的二氧化碳气体，所选装置正确的连接顺序是_____→_____→_____（填装置编号）。

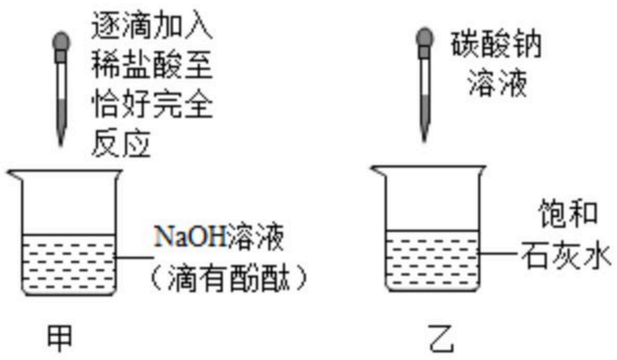
（4）从安全、环保、节能、简便等方面考虑，实验室制取氧气的最佳方法就是利用过氧化氢在二氧化锰做催化剂的条件下分解，其主要操作步骤有：①检查装置的气密性；②组装仪器；③向漏斗中注入过氧化氢溶液；④向维形瓶中放入二氧化锰；⑤收集气体.正确的操作顺序是_____（填序号）。

a．①②③④⑤　　b．①④②③⑤　　c．②①④③⑤　　d．②③④①⑤

（5）写出用高锰酸钾加热制取氧气的化学方程式

_____。

20. 某校化学兴趣小组的同学在探究碱的化学性质时，完成了如下图所示的两个实验。



（1）A实验中观察到的现象是_____；

（2）B实验中发生反应的化学方程式为_____；

实验完毕后，小亮同学在整理仪器时，将上述实验后的废液倒入同一个洁净的成液缸中，发现混合后的废液仍然浑浊并显红色，于是引起了他的质疑和探究兴趣。

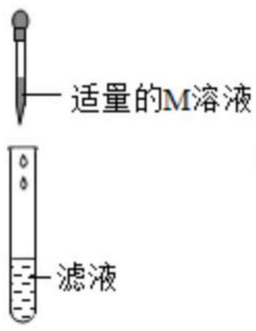
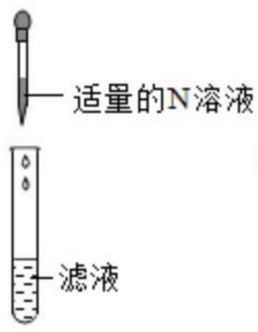
【提出问题】混合废液中可能含有的碱性物质有哪些？

（3）【作出猜想】他断定混合废液中一定含有氢氧化钠，理由是_____

扫码查看解析

_____；并对是否含有其它碱性物质作出猜想：猜想Ⅰ：Na_2CO_3；猜想Ⅱ：$Ca(OH)_2$

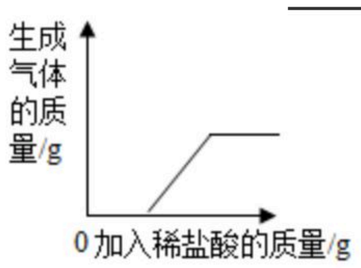
（4）【实验验证】小亮认为只要用反应物（饱和石灰水和碳酸钠溶液）就可以验证猜想。于是他对混合废液进行过滤，并取少量滤液进行了下列实验：

实验操作	实验现象	实验结论
 ①M是_____	_____	猜想Ⅱ不正确
 ②N是_____	_____	猜想Ⅰ正确

①M是_____；实验现象：_____；

②N是_____实验现象：_____。

（5）【反思与交流】验证完毕，小刚同学受到启发，于是他又设计了一个实验，进一步验证混合废液中含有的碱性物质。他取一定最的滤液于试管中，然后逐滴滴加稀盐酸至过量，反应过程和产生的现象如图所示。分析图象数据可以得出混合废液中含有的碱性物质一定是_____；



（6）【拓展应用】为了把以上废液安全排放，你的做法是_____。