

2024年漳州市初中毕业班适应性练习

化学

(考试形式:闭卷 满分:100分 时间:60分钟)

友情提示:所有答案都必须填涂在答题纸相应的位置上,答在本试卷上一律无效。

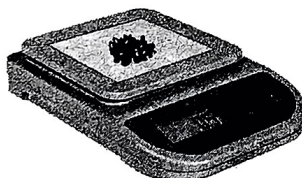
相对原子质量: H 1 C 12 N 14 O 16 Cl 35.5 K 39

一、选择题(共10题,每题3分,共30分。在每题给出的四个选项中,只有一个选项符合题目要求。)

1. 诏安特产“咸金枣”富含钙、钾等,这里的“钙、钾”指的是
A. 单质 B. 元素 C. 分子 D. 原子
2. 以下是3D打印常用的材料,其中属于金属材料的是
A. 铝合金 B. 碳粉 C. 陶瓷 D. 塑料
3. 表示2个氢原子的是
A. 2H_2 B. H_2 C. 2H D. 2H^+
4. 生活中常用高锰酸钾溶液消毒杀菌,配制500g溶质质量分数为0.1%高锰酸钾溶液,以下操作错误的是



A. 取药品



B. 称量




C. 溶解



D. 贴标签

5. 化学改变世界,化学使生活变得绚丽多彩。下列物质使用不科学的是
A. 生石灰常作食品干燥剂 B. 波尔多液用作农业上的杀菌剂
C. 用氢氧化钠改良酸性土壤 D. 稀有气体可制成多种用途的电光源
6. 下列化学方程式书写正确的是
A. $\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} \text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$ B. $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
C. $2\text{CO} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{CO}_2 \uparrow$ D. $2\text{Fe} + 6\text{HCl} = 2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$

7. 阅读卡片：

 **资料卡片**

化刚为柔，石头成衣

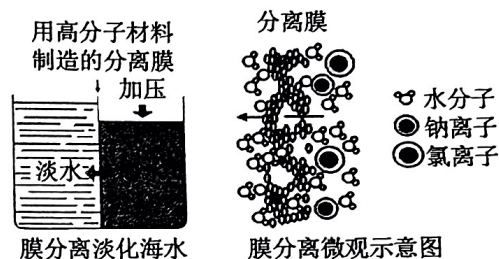
湖北襄阳的一家专精特新企业能把坚硬的火山石玄武岩变成柔软的丝线和面料，并做成具有特殊用途的衣服。该衣服主要材料是玄武岩纤维，其由二氧化硅、氧化铝、氧化钙等组成，已成功应用于消防服和其他纺织服，还可用做外太空航天产品。

对玄武岩纤维分析错误的是

- A. 玄武岩属于纯净物
- B. 不易燃烧、着火点高
- C. 含有多种金属元素
- D. 安全性高、绿色环保

8. 海水淡化是解决淡水资源短缺的有效措施，主要有热分离法和膜分离法。结合图示，有关膜分离法说法正确的是

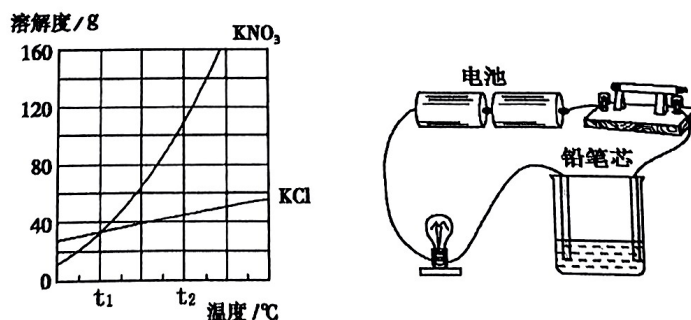
- A. 水分子通过膜后体积变小
- B. 该分离法不能软化硬水
- C. 装置中氯化钠质量逐渐减少
- D. 加压可加快水分子通过速率



9. 下列实验方案错误的是

选项	实验目的	实验方案
A	用 pH 试纸测定溶液的酸碱度	将 pH 试纸放入待测液中
B	比较黄铜片和铜片的硬度	相互刻画
C	稀释浓硫酸	将酸滴入水中，用玻璃棒不断搅拌
D	除去氧气中混有少量的水蒸气	将混合气体通过浓硫酸

10. 溶液的导电性主要取决于单位体积内的离子个数，离子个数越多导电性越强。KNO₃ 和 KCl 的溶解度曲线和导电性实验如下图所示。以下分析错误的是



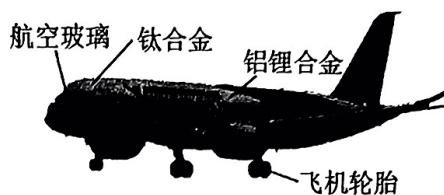
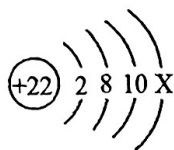
- A. t₂℃时，KNO₃ 的溶解度比 KCl 的大
- B. t₁℃时，饱和的 KNO₃ 和 KCl 溶液导电性一样
- C. 往饱和 KCl 溶液中加入 KCl 的稀溶液，灯泡亮度变弱
- D. 等质量的两种饱和溶液从 t₂℃降到 t₁℃，析出 KNO₃ 质量较多

二、非选择题 (共 8 题, 共 70 分)

11. (7 分)

2023 年 12 月 16 日我国商用大型客机 C919 首次翱翔香港上空。结合下图信息填空:

22	Ti
钛	
47.87	



- (1) 钛是制造大型客机 C919 的重要材料。钛原子的核电荷数是_____，钛元素的相对原子质量为_____。图中 X=_____。
- (2) 飞机外壳采用铝锂合金制造是利用该合金_____的性质 (写一点)。
- (3) 飞机轮胎上的橡胶 [主要成分 $(C_4H_5Cl)_n$]， $(C_4H_5Cl)_n$ 是由_____种元素组成。
- (4) 飞机使用的燃料是利用石油中各成分的_____不同分离制得的，石油属于_____能源 (填“可再生”或“不可再生”)。

12. (8 分)

九年级化学教材中有以下实验图:



图 1

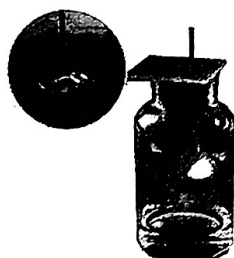


图 2

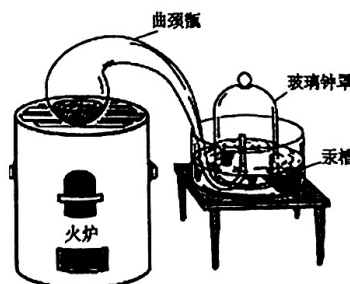


图 3

- (1) 图 1 中 A 烧杯内装有滴几滴酚酞溶液的蒸馏水，B 烧杯内装有浓氨水。观察到 A 烧杯溶液变红，从微观角度解释现象:_____。
- (2) 图 2 是硫的燃烧实验，写出硫燃烧的化学方程式_____，水的作用是_____。
- (3) 图 3 实验目的是_____，该实验存在的缺点是_____ (写一点)。

13. (9 分)

“火善用之为福，不善用之则为祸”。结合生活实际回答问题:

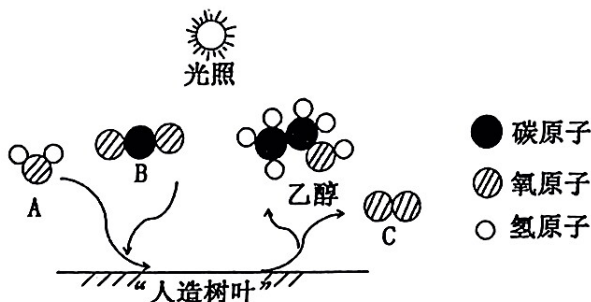
- (1) 《左传》中记载“火所未至，彻 (注: 拆除) 小屋，涂 (注: 用泥土涂) 大屋。”其中“小屋”属于燃烧条件中的_____；“涂大屋”的防火原理是_____。

(2) 2023年11月20日香港首座加氢站正式启动建设。氢能源具有的优点之一是_____。理想的制氢方法是利用太阳能分解水制氢气，此反应的化学方程式是_____。

(3) 天然气主要成分是甲烷(CH_4)，甲烷中碳元素与氢元素的质量比为_____。为防止天然气泄露造成危险，厨房中报警器应该安装在灶台的_____ (填“上方”或“下方”)。

14. (7分)

科学家利用“人造树叶”合成乙醇的微观过程如下：



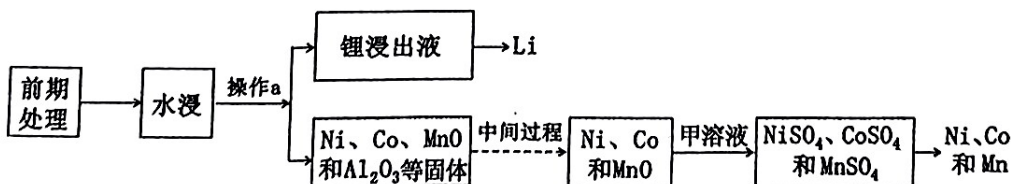
(1) 反应中：可供呼吸的物质是_____ (填字母)，属于氧化物的有_____种，“人造树叶”起_____作用。

(2) 写出乙醇充分燃烧的化学方程式_____。

(3) 该研究有利于缓解的环境问题是_____。

15. (9分)

近年来新能源汽车使用量的剧增，加速了废旧电池的处理需求。下面是某废旧锂电池回收工艺的部分流程图。



(1) 前期处理中的“拆解、破碎”属于_____ (填“物理”或“化学”)变化。

(2) 图中操作 a 的名称_____，甲溶液是_____。

(3) 流程图中 MnO ， Mn 的化合价是_____。

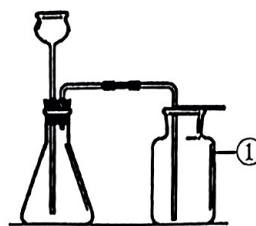
(4) 在硫酸镍溶液中加入铁即可回收镍 (Ni)，得出镍的金属活动性比铁_____ (填“强”或“弱”)，该反应的化学方程式为_____，属于_____反应 (填基本反应类型)。

16. (10分)

为探究二氧化碳与氢氧化钠反应，某兴趣小组开展如下活动。

(1) 实验室常用稀盐酸与大理石反应制取二氧化碳，反应的化学方程式是_____。

(2) 右图是实验室制取二氧化碳的装置图，仪器①的名称是_____，长颈漏斗的作用是_____；该收集方法是利用二氧化碳_____的性质。



(3) 孔雀绿在不同溶液中的颜色变化如下表：

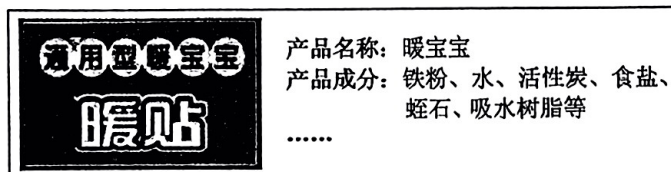
pH	0.13~2.0	2.0~11.0	11.0~13.5
颜色	黄色	绿色	无色

在氢氧化钠溶液中滴入孔雀绿指示剂后呈无色，再通入二氧化碳观察到_____，说明二氧化碳与氢氧化钠发生了反应。

(4) 小明将氢氧化钠固体和硅胶（吸水会变色）迅速放入上述实验制得的二氧化碳密闭容器中，硅胶变色，由此证明二氧化碳与氢氧化钠发生了反应，小梅认为不能，原因是_____。

17. (14分)

某社团小组对暖宝宝展开了项目式学习。



查阅资料：

- i. 成分中蛭石和吸水树脂均不溶于水和酸，化学性质极为稳定，有保温作用。
- ii. 使用时，打开包装袋让空气通过无纺布，在食盐的催化下与产品成分中的某些物质发生反应，生成氢氧化铁并放出热量。氢氧化铁不稳定，受热会分解为氧化铁和水。

任务一：认识暖宝宝的主要成分

- (1) 暖宝宝中的水储存在活性炭中，这是利用活性炭的_____性。
- (2) 成分中要把铁研磨成铁粉的目的是_____。

任务二：探究暖宝宝的发热原理

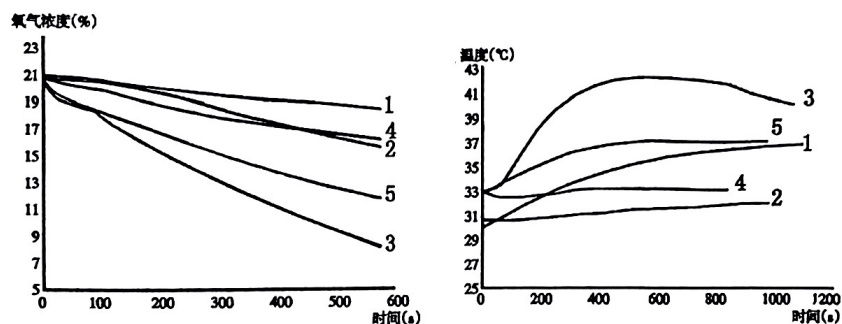
- (3) 从能量转化角度：暖宝宝的发热过程是将_____转化为热能的过程；某同学建议把无纺布改成塑料袋，该方案是否可行，请说明理由：_____。
- (4) 写出氢氧化铁分解反应的化学方程式：_____。

任务三：探究暖宝宝的最佳原料配比

小组同学设计如下对照实验。

实验组别	铁粉/g	活性炭/g	食盐/g	蛭石/g	水/mL
1	3	0.5	0.5	0.5	1
2	3	0.5	1	0.5	1
3	3	0.5	1	1	1
4	3	0.5	1	1	1.5
5	3	1	1	1	1

利用传感器测定各组实验的氧气浓度和温度变化情况如图所示。



(5) 通过对比第 1 组和第_____组信息，可探究食盐的量会对放热效果造成影响。第 4 组温度变化不大的原因是_____。

(6) 第_____组的原料质量比最佳，原因是_____。

任务四：再探暖宝宝使用后的生成物

小组同学取出暖宝宝使用后的少量固体，进行如下实验：

i. 加水充分溶解分离得到无色溶液和固体甲。

ii. 往洗涤后的固体甲中加入过量稀盐酸，充分反应后分离，得到溶液 A 和固体乙。

(7) 溶液 A 中至少含有_____种溶质，固体乙是_____。

18. (6 分)

2024 年 2 月 19 日，福建省投资最大的中外合资项目——中沙古雷乙烯项目主体工程在漳州举行动工仪式。乙烯 (C_2H_4) 是重要的有机化工基本原料，可用于生产工业溶剂

二氯乙烷 ($C_2H_4Cl_2$)，反应的化学方程式： $C_2H_4 + Cl_2 \xrightarrow{\text{一定条件}} C_2H_4Cl_2$ ，如果要生产 19.8 t 的二氯乙烷，至少需要乙烯的质量是多少？