

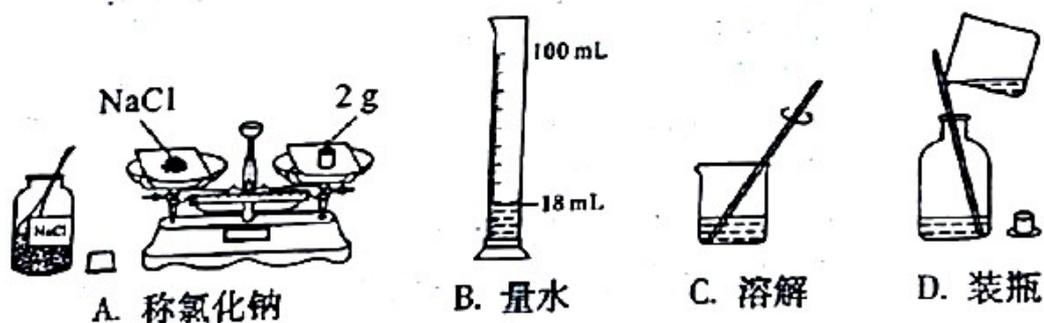
陕西省 2018 年中考

化学试题

9. 化学使世界变得更加绚丽多彩。下列认识不合理的是

- A. 垃圾分类回收有利于保护环境、节约资源
- B. 大量使用化石燃料符合“低碳经济”理念
- C. 研制合成新药物为生命健康提供保障
- D. 材料科学的发展为实现“中国制造 2025”提供有力支撑

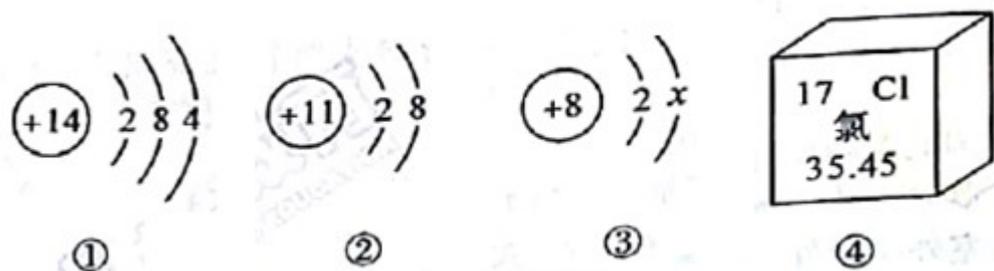
10. 规范的实验操作是实验成功的关键。下列配制 20g 10% 的氯化钠溶液的操作中不规范的是



11. “宏观辨识与微观探析”是化学学科的核心素养之一。对下列事实或做法的解释正确的是

- A. 铁质水龙头表面镀铬可防锈——改变了金属的内部结构
- B. 众人拾柴火焰高——可燃物越多，着火点越低，越易燃烧
- C. 用明矾净水——明矾可降低水中钙、镁离子的含量
- D. 氧气能被液化贮存于钢瓶——分子间有间隔且间隔能改变

12 在“宏观-微观-符号”之间建立联系是化学学科特有的思维方式。对下列图示信息的分析不正确的是



- A. 硅单质是制造芯片的重要材料，图①是硅原子的结构示意图

- B.图②对应的元素属于金属元素
 C.图②④对应元素组成的化合物是由分子构成的
 D.若图③中 x 的值为 8,则其粒子符号为 O^{2-}

13.分析下列化学反应,所得结论不正确的是

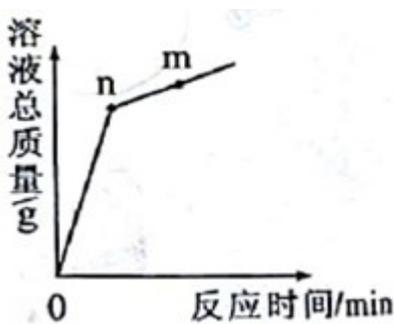


- A.反应物相同,参加反应的物质的量不同时,生成物不同
 B.碳、一氧化碳和天然气一样都可用作燃料
 C.上述反应都是化合反应,且生成物都是氧化物
 D. $C \rightarrow CO \rightarrow CO_2$ 的转化都只能通过与 O_2 反应来实现

14.下列实验中,能达到相应实验目的的是

选项	实验目的	实验操作
A	除去二氧化碳中的氯化氢和水蒸气	将混合气体依次通过盛有饱和碳酸氢钠溶液和浓硫酸的洗气瓶,收集
B	分离碳酸钙和氯化钙的固体混合物	将混合物放入烧杯,加入足量水搅拌,充分溶解,过滤
C	制备氢氧化亚铁	向盛有一定量硫酸铁溶液的烧杯中,逐滴加入氢氧化钾溶液至过量,过滤
D	探究铁锈蚀的条件	将一枚光亮的铁钉放入盛有适量水的试管中,观察

15.氧化铜与稀盐酸发生反应时,容器中溶液总质量随时间的变化由线如图所示。下列说法正确的是



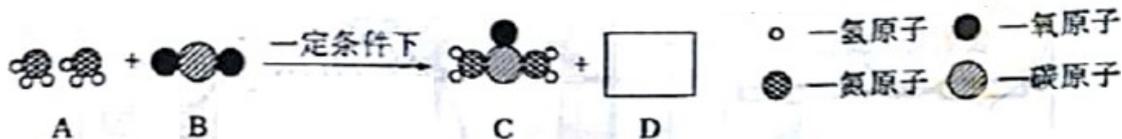
- A.该实验是将氧化铜逐渐加入稀盐酸中
 B.n 点和 m 点对应溶液中铜元素质量不相等
 C.n 点和 m 点对应溶液蒸发结晶后得到的固体成分相同
 D.该曲线不能反映溶液中溶剂质量随时间的变化关系

二、填空及简答题(共 5 小题,计 19 分)

16.(3分)橄榄油营养丰富、滋润度高,在餐饮、美容及制皂领域越来越受到大家的青睐。

- (1)橄榄油中富含的主要营养素是_____。
- (2)工厂可用活性炭对初榨橄榄油进行脱色处理,这是利用了活性炭的_____性。
- (3)用橄榄油制成的肥皂在洗涤油污的过程中起_____作用。

17.(3分)合理使用化肥可提高农作物产量。下图是生产尿素的微观示意图。回答问题。

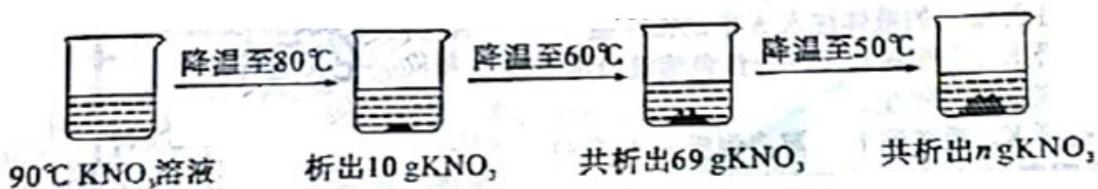


- (1)A物质中氮元素的化合价是_____。D物质的化学式是_____。
- (2)下列与尿素不属于同类肥料的是_____。
- A.NH₄HCO₃ B.NH₄Cl C.K₂SO₄

18.(4分)下表是KNO₃在不同温度时的溶解度,回答问题。

温度/℃	30	40	50	60	70	80	90
溶解度/g	45.8	63.9	85.5	110	138	169	202

- (1)影响固体物质溶解度大小的因素有_____ (填一种)。
- (2)30℃时KNO₃溶液的溶质质量分数的最大值是_____ (只列出表达式)。
- (3)90℃时,将一定质量的KNO₃溶液按图示进行操作:



90℃时的KNO₃溶液是_____ (填“饱和”或“不饱和”)溶液。图中n的数值为_____。

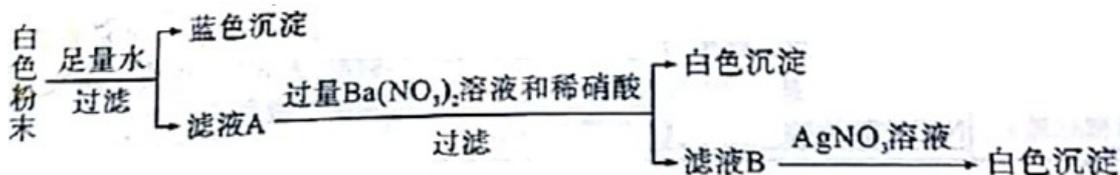
19.(4分)人类文明进步与金属材料发展关系十分密切。

- (1)铝合金被广泛应用于制造飞机、高铁等,这是因为铝合金具有_____、质量轻、耐腐蚀等特性。
- (2)化学兴趣小组为了鉴别某黄色金属是黄金还是黄铜(铜锌合金),设计了如下方案:
- ① 取样,在空气中加热 ② 取样,加入硝酸银溶液 ③ 取样,加入硫酸锌溶液
- 其中不合理的是_____ (填序号)。某同学提出还可以用稀硫酸鉴别,他所依据的反应原理是_____ (用化学方程式表示)。

20.(5分)现有一包白色粉末,可能是由氯化钾、氢氧化钠、硝酸钠和硫酸铜中的一种或多种物质组成。为确定其成分,某兴趣小组同学进行了如下探究。

(1) 甲同学通过观察颜色, 认为该粉末中不含硫酸铜, 他是根据物质的____性质得出该结论的。乙同学认为甲同学的方法不能确定该粉末中不含硫酸铜。

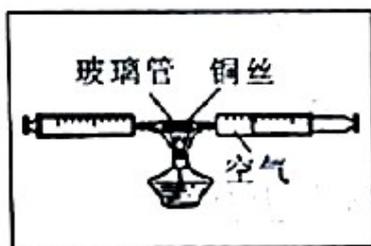
(2) 他们设计并进行了如下实验。(已知 Ag_2SO_4 微溶于水)



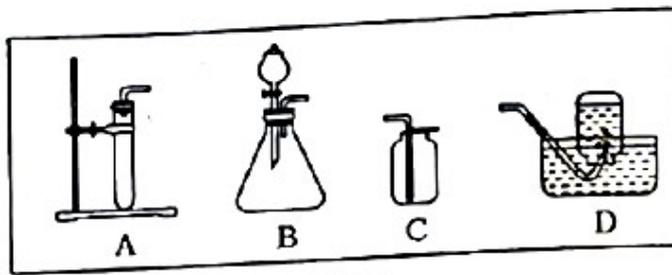
- ① 写出生成蓝色沉淀的化学方程式_____。
- ② 通过以上实验, 不能确定白色粉末中是否含有_____。
- ③ 加入过量 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液和稀硝酸的目的是_____。

三、实验及探究题(共 2 小题, 计 12 分)

21. (5 分) 实验是学习和研究化学的重要方法。回答问题。



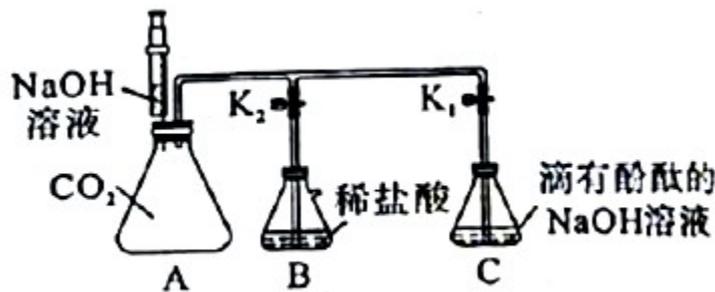
图一



图二

- (1) 图一装置可测定空气中氧气的含量, 实验过程中需反复推拉两端注射器的活塞, 目的是_____。
- (2) 若要制取并收集大量较纯净的氧气, 可从图二中选择的装置组合是____(填字母), 写出发生反应的化学方程式_____。
- (3) 若要回收反应后溶液中剩余的固体, 需要用到的玻璃仪器有烧杯、玻璃棒和_____。

22. (7 分) 化学兴趣小组的同学按图示装置及步骤验证氢氧化钠的化学性质。



【实验步骤】

I. 将注射器内的液体注入 A 中的锥形瓶。

II. 打开 K, 观察到 C 中部分红色溶液沿导管倒吸入 A, 片刻后回流停止。

III. 打开 K₂, 观察到 B 中溶液倒吸入 A、C 中, 液面稳定后观察到 A 中溶液仍为红色, C 中溶液变为无色。

同学们对相关问题分组展开如下探究。

探究环节	甲组的探究	乙组的探究
[提出问题]	A 中使酚酞变为红色的物质是什么?	C 中溶液为什么变成无色?
[做出猜想]	猜想一: Na ₂ CO ₃ 猜想二: Na ₂ CO ₃ 和 NaOH	猜想一: 实验过程中酚酞变质了 猜想二: 溶液中的 NaOH 反应完了
[实验验证]	小鹏取少量 A 中溶液于试管中, 向其中滴加过量 BaCl ₂ 溶液, 若观察到_____, 证明猜想二成立。小丽认为用 Ba(OH) ₂ 溶液也可证明猜想二成立, 小鹏认为小丽的方案不合理, 理由是_____。	(1) 取少量 C 中溶液于试管中, 向其中滴加 NaOH 溶液, 溶液又变为红色, 证明猜想一不成立。 (2) 用 pH 试纸测定 C 中溶液的酸碱度, 若 pH _____ 7, 证明猜想二成立。

【反思交流】(1) 甲、乙两组同学的实验证明了 NaOH 能与稀盐酸、CO₂ 发生反应; A 中溶液里一定还存在 NaCl。写出 NaOH 与 CO₂ 发生反应的化学方程式_____。

(2) [实验步骤] 中的现象_____ (填“能”或“不能”) 证明 NaOH 与 CO₂ 发生了反应。

【拓展迁移】对于无明显现象的化学反应, 可通过检验有新物质生成或检验_____ 的方法来证明反应发生了。

四、计算与分析题 (5 分)

23. (5 分) 某补钙剂的主要成分是碳酸钙。欲测定该补钙剂中碳酸钙的质量分数, 其同学进行了如图所示的操作 (假设其它成分可溶于水但不参与反应)。

稀盐酸

20 g 补钙剂

反应前总质量: 370 g

打开分液漏斗活塞

加入足量稀盐酸

反应后总质量: 363.4 g

(1) 该实验中, 装置的气密性对测定结果_____ (填“有”或“无”) 影响。

(2) 计算该补钙剂中碳的质量分数。

陕西省 2018 年中考化学试题

参考答案

9-15: BBDCD AC

16. (1) 油脂或脂肪; (2) 吸附; (3) 乳化

17. (1) -3; H₂O; (2) C

18. (1) 温度或溶质种类或溶质性质或溶剂性质; (2) $\frac{45.8 \text{ g}}{145.8 \text{ g}} \times 100\%$;

(3) 不饱和; 93.5

19. (1) 硬度大或强度大;

(2) ③; $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\uparrow$ (无“↑”符号扣 1 分, 化学式错误扣 2 分)

20. (1) 物理;

(2) ① $2\text{NaOH} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow + \text{Na}_2\text{SO}_4$ (未配平或无“↓”符号扣 1 分, 化学式错误扣 2 分); ② NaNO₃ 或硝酸钠; ③ 排除 SO₄²⁻ 的干扰或排除 SO₄²⁻ 和 OH⁻ 的干扰 (合理答案即可)

21. (1) 使氧气充分反应;

(2) BD; $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2\uparrow$ (未配平或条件错误或无“↑”符号扣 1 分, 化学式错误扣 2 分); (3) 漏斗。

22. (甲组) 生成白色沉淀, 溶液仍为红色 (溶液颜色无变化); 向溶液中引入 OH⁻, 对 NaOH 的检验产生干扰。(乙组) ≤ 或 < 或 =

【反思交流】(1) $2\text{NaOH} + \text{CO}_2 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ (未配平扣 1 分, 化学式错误扣 2 分);

(2) 不能;

【拓展迁移】某种反应物消失 (减少)

23. (1) 无

(2) 75% (过程略)

反盗版维权声明

北京凤凰学易科技有限公司 (学科网: www.zxxk.com) 郑重发表如下声明:

一、本网站原创内容, 由本网站依照运营规划, 安排专项经费, 组织名校名师创作完成, 本公司拥有著作权。

二、本网站刊登的试卷、教案、课件、学案等内容, 经著作权人授权, 本公司享有独家信息网络传播权。

三、任何个人、企事业单位 (含教育网站) 或者其他组织, 未经本公司许可, 不得以复制、发行、表演、广播、信息网络传播、改编、汇编、翻译等任何方式使用本网站任何作品及作品的组成部分。

四、一旦发现侵犯本网站作品著作权的行为, 欢迎予以举报。

举报电话: 010-58425260。

举报内容对查实侵权行为确有幫助的, 一经确认, 将给予所获得奖励。

五、我们将联合全国各地文化执法机关和相关司法机构, 并结合广大用户和网友的举报, 严肃清理侵权盗版行为, 依法追究侵权者的民事、行政和刑事责任!

特此声明!

北京凤凰学易科技有限公司