



扫码查看解析

2019年安徽省铜陵市义安区中考一模试卷

化 学

注：满分为60分。

一、选择题（本大题包括10小题，每小题2分，共20分）

- 下列有关“火”字的成语中，不包含化学变化的是（ ）
A. 火树银花 B. 热火朝天 C. 火烧赤壁 D. 星火燎原
- 生活处处有化学，下列做法错误的是（ ）
A. 进入久未开启的枯井或地窖，先做灯火实验
B. 燃着的酒精灯不慎被打翻，可用水进行扑灭
C. 室外发生火灾时，用湿毛巾捂住口鼻，逆风及时逃离现场
D. 误服碳酸钡等重金属盐时，立即服用豆浆、牛奶等缓解中毒症状，并及时送医
- $ZnFe_2O_4$ 是一种性能优良的软磁材料，也是一种催化剂，能催化烯类有机物氧化脱氢等反应，下列有关 $ZnFe_2O_4$ 的说法正确的是（ ）
A. 该物质是由两种金属和一种非金属组成
B. 该物质中含有2个氧分子
C. 该物质中锌、铁、氧元素质量比为1：2：4
D. 该物质中Fe元素化合价为+3价
- 化学可以为我们解决能源、材料、粮食和环境等重大问题，从而促进社会和谐发展。以下观点不正确的是（ ）
A. 用风能或太阳能发电替代燃煤
B. 玻璃和玻璃钢都属于无机非金属材料
C. 铵态氮肥不能与碱性物质共同施用
D. 大力研发可降解塑料以减少白色污染
- 我国拥有丰富的稀土矿产资源，储量居世界之首。稀土元素已广泛应用于电子、化工、冶金、能源、环保、农业等领域。如图为稀土元素——镧在元素周期表的相关信息，下面有关镧元素的说法正确的是（ ）

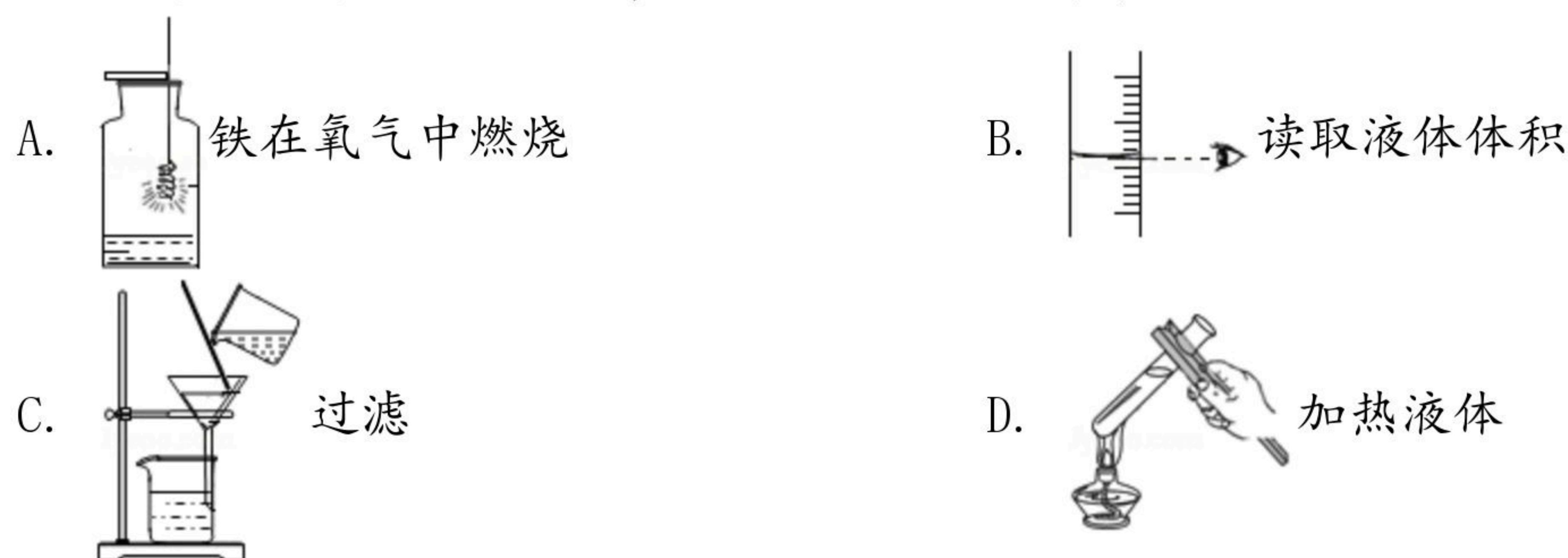
57	La
镧	

- 镧——原子核内中子数为57
- 镧——原子的核电荷数为138.9
- 镧——属于非金属元素
- 金属镧——的化学式为La



扫码查看解析

6. 实验是学习化学的重要方式，下列基本实验操作中错误的是（ ）



7. 下面对有关实验的设计与解释，不合理的是（ ）

选项	实验内容	试剂与方法	结论与解释
A	分离 $CaCO_3$ 和 CaO	加水溶解、过滤	CaO 溶于水
B	除去 H_2 中的 HCl	通过 $NaOH$ 溶液	HCl 与 $NaOH$ 溶液反应
C	鉴别稀盐酸、稀硫酸	滴加 $BaCl_2$ 溶液	稀硫酸与 $BaCl_2$ 溶液反应生成白色沉淀
D	检验 CO_2 和 O_2	带火星的木条	O_2 可使带火星的木条复燃

A. A B. B C. C D. D

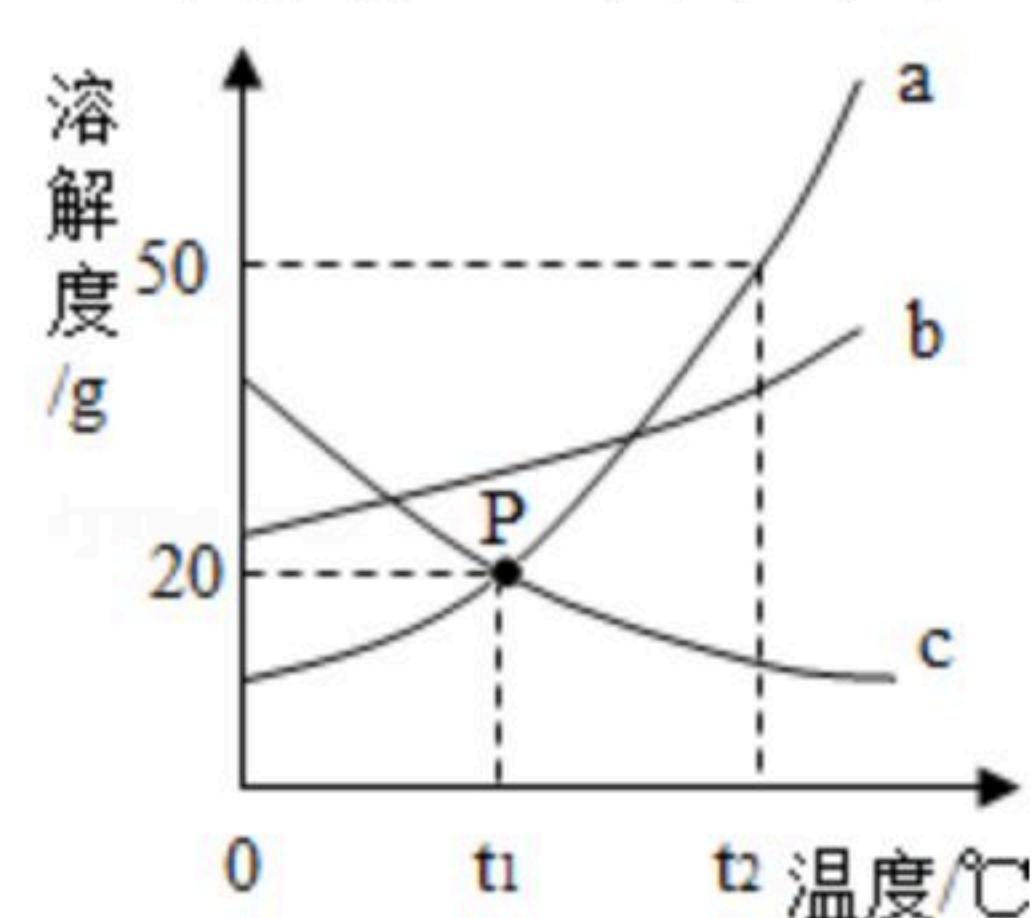
8. 化学知识的整理和归纳对于化学的学习非常重要，以下是某同学对所学的化学知识进行归纳和推理，其中正确的是（ ）

- A. 剧烈氧化反应有明显发光、放热现象，所以有明显发光、放热的变化都为剧烈氧化反应
- B. 氧化物中含有氧元素，所以含有氧元素的物质就是氧化物
- C. 碳酸盐与稀盐酸反应产生气体，所以与稀盐酸反应产生气体的一定是碳酸盐
- D. 酸的溶液 $pH < 7$ ，碱的溶液 $pH > 7$ ，但是盐的溶液 pH 不一定等于7

9. 下列涉及学科观点的有关说法正确的是（ ）

- A. 微粒观：水是由氢原子和氧原子构成的
- B. 转化观： O_2 和 CO_2 在一定条件下可以相互转化
- C. 结构观：氮原子和镁原子最外层电子数相同，化学性质相同
- D. 守恒观：10mL质量分数20%的硫酸，加10mL水后体积为20mL

10. 如图是三种固体物质a、b、c的溶解度曲线，则以下说法不正确的是（ ）





扫码查看解析

- A. $t_1^\circ\text{C}$ 时三种物质溶解度的大小为 $b > a = c$
- B. 将 $t_2^\circ\text{C}$ 时 a 的饱和溶液 150g 降温到 $t_1^\circ\text{C}$ 时，析出溶质 30g
- C. $t_2^\circ\text{C}$ 时，将 1g a 物质加入到 2g 水中不断搅拌，能形成 3g 不饱和溶液
- D. 要从含有少量 c 的 a 溶液中得到较多的 a 晶体，通常采用降温结晶的方法

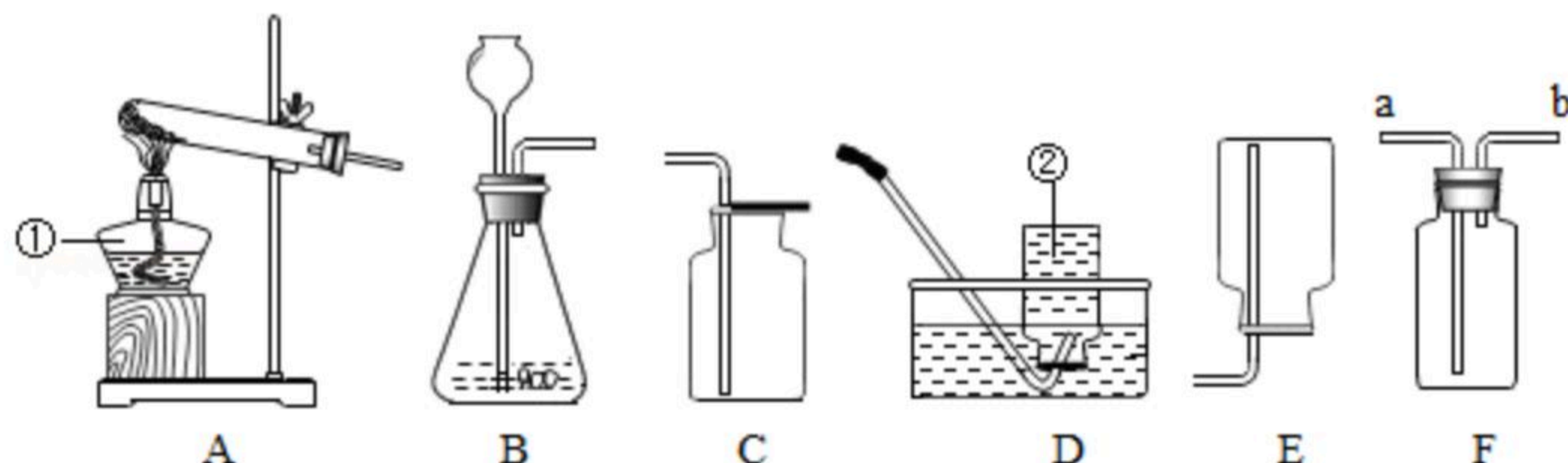
二、填空和探究题：（本大题包括5小题，共34分）

11. “舌尖上的化学”。以下是厨房中一些实物图。



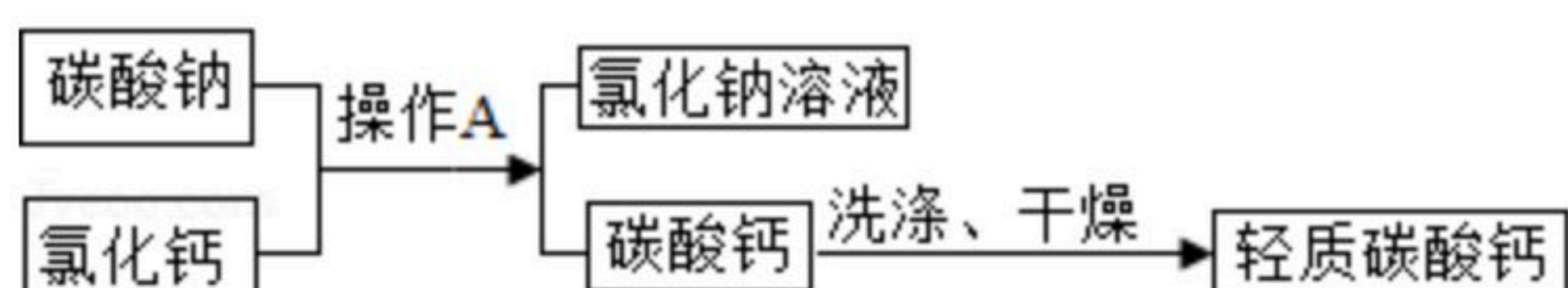
- ①上述物质中_____富含蛋白质。
- ②碘盐中的“碘”是指_____（选填“元素”、“原子”或“单质”）。食用碘盐是为了预防_____疾病。（填字母）
a、贫血 b、甲状腺肿大 c、夜盲症
- ③净水机所标物质中含有金属的元素符号为_____，净水机中使用活性炭来除去水中一些溶解的杂质，是因为活性炭具有_____作用，生活中既能降低水的硬度，又能杀菌消毒的方法是_____。

12. 气体制取和性质是初中化学知识的核心之一。如图是实验室制取气体的常用装置。请根据题意回答问题：



- (1) 写出图中标有数字的仪器名称：①_____；②_____。
- (2) 实验室用双氧水和二氧化锰制取氧气的发生装置应选用_____（填标号，下同），写出该反应的化学方程式_____。
- (3) 若要收集较为纯净的氧气最好选用_____作为收集装置。
- (4) F 是一种多功能装置，可用于集气、洗气等，若将 F 装置内装满水，再连接量筒，就可以用于测定不溶于水且不与水反应的气体体积，则气体应从_____（填“ a ”或“ b ”）进入。

13. 口香糖中常添加轻质碳酸钙来增加粘性。用碳酸钠和氯化钙反应是制取轻质碳酸钙的方法之一，其流程图如图：



- (1) 为了加快反应速率要把碳酸钠和氯化钙配成溶液，二者混合后发生反应的化学方



扫码查看解析

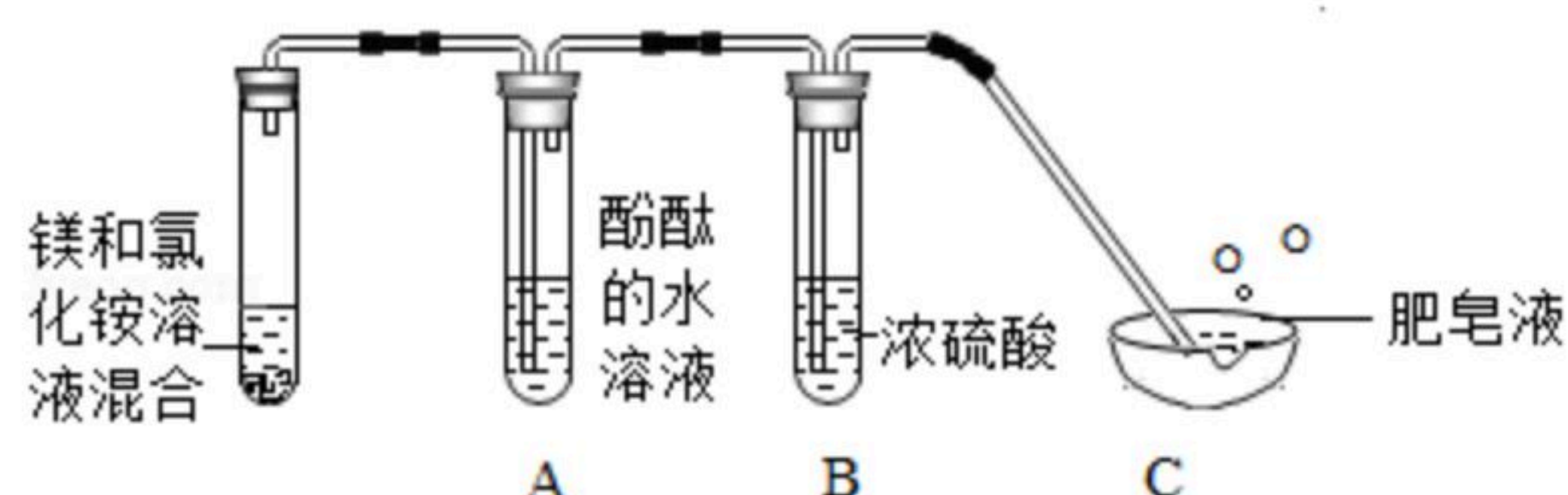
程式为 _____, 属于 _____
_____ 反应 (填基本反应类型)。

(2) 操作A是 _____, 用到的玻璃仪器有烧杯、玻璃棒和 _____。

(3) 洗涤、干燥碳酸钙的目的是 _____。

(4) 写出轻质碳酸钙的另外一种用途 _____。

14. 镁能与 NH_4Cl 溶液反应, 不仅生成一种盐, 还有气泡产生。为确定气体的成分, 某化学兴趣小组的同学进行下列实验探究。



【提出问题】镁能与 NH_4Cl 溶液反应生成何种气体?

【猜想与假设】小华说: 生成气体可能是 HCl 、 NH_3 、 H_2 中的一种或几种。

(1) 小华做出上述猜想的理论依据是 _____。

【进行实验】修正后该小组同学认为: 该气体可能含有 NH_3 和 H_2 或 NH_3 , 他们设计如图装置进行实验。

【现象与结论】

(2) A中观察到 _____, 证明生成气体含有 NH_3 ; B装置中浓硫酸的两个作用: ① _____; ② _____; C中有肥皂泡飘到空中, 用燃着的木条靠近肥皂泡, 有爆鸣声, 说明生成的气体还含有 _____。

【实验反思】

(3) 写出 Mg 与 NH_4Cl 溶液反应的化学方程式 _____。

(4) 氨气极易溶于水, 上述实验中有氨气逸出的原因可能是 _____。

15. 工业上用废铜料溶于加入氧化剂 (如10%的过氧化氢溶液) 的稀硫酸得到大量高纯度的硫酸铜。反应过程中产生大量无色无味的气体, 某兴趣小组对于该气体的成分进行了如下探究。

(1) 探究该气体的成分是什么?

【假设与猜想】

小明认为不可能是二氧化硫, 理由是: _____;

(2) 小亮认为不可能是氢气, 理由是: _____; 小红认为是氧气。

(3) 【实验探究】



扫码查看解析

实验步骤	实验现象	实验结论
取少量铜屑于试管中，滴加10%的过氧化氢溶液和稀硫酸混合液，将带火星的木条伸入试管中	溶液由无色变为 _____色，带火星的 木_____。	该气体是 _____。 _____。

(4) 写出放出气体的反应的化学方程式：_____。

[注意：若答对以下问题奖励4分，化学试卷总分不超过60分。]

常温下过氧化氢分解缓慢，产生的氧气量很少，不足以使带火星的木条复燃。试通过实验验证是硫酸铜加快了过氧化氢的分解速率，请写出实验设计方案。

实验步骤	实验现象	实验结论
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

三、计算题：（本大题共6分）

16. 某样品由氧化铜和铜组成。取10.0g该样品于烧杯中，向其中加入192.0某浓度的稀硫酸，恰好完全反应，最终所得溶液质量为200.0g。（已知： $CuO+H_2SO_4=CuSO_4+H_2O$ ）

(1) 所取样品中含铜元素的质量为_____g。

(2) 计算最终所得溶液中溶质的质量分数。（请写出计算过程）



扫码查看解析