



扫码查看解析

2020年贵州省铜仁市万山区中考二模试卷

化 学

注：满分为60分。

一、选择题（本题共9小题，每小题2分，共18分。每小题只有一个选项符合题意，请将正确选项的序号涂黑）

- 下列变化，属于化学变化的是（ ）
A. 菜刀生锈 B. 水变成冰 C. 灯泡发光 D. 气球爆炸
- 下列物质属于化合物的是（ ）
A. 氢气 B. 冰水混合物 C. 黄铜 D. 盐酸
- 类推是化学学习中常用的思维方法。下列类推结果正确的是（ ）
A. 氧化物中一定含氧元素，则含有氧元素的物质一定是氧化物
B. 单质是由一种元素组成的物质，则由一种元素组成的物质一定是单质
C. CO 、 CH_4 在氧气中燃烧都能生成 CO_2 ，则在氧气中燃烧能生成 CO_2 的物质中一定含有C元素
D. 盐的组成中含有金属阳离子和酸根阴离子，所以盐中一定不含氢元素
- 化学与人们的生活息息相关，下列说法正确的是（ ）
A. 用工业酒精勾兑白酒
B. 霉变大米经过淘洗后可食用
C. 甲醛的水溶液可用于海产品保鲜
D. 用布袋代替塑料袋可减少“白色污染”
- 下列物质的名称及化学式对应正确的是（ ）
A. 干冰 H_2O B. 氧化亚铁 Fe_2O_3 C. 金 AU D. 氯化铵 NH_4Cl
- 食品添加剂溴酸钾（ $KBrO_3$ ）会致癌，已被禁用，其中溴元素（ Br ）的化合价为（ ）
A. +1 B. +3 C. +5 D. -3
- “全国中小学生安全教育日”目的在于强化学生安全意识，提升安全素养。下列实验操作符合安全要求的是（ ）
A. 为验证氢气性质，直接点燃收集的氢气
B. 为取用方便，用手直接接触固体药品
C. 将玻璃管插入带孔橡胶塞时要先把玻璃管口用水润湿
D. 实验室做过滤实验时，把待过滤的液体直接注入漏斗中



扫码查看解析

8. 化学方程式反映化学反应的客观事实。下列化学方程式书写正确的是 ()

- A. 铁在氧气中燃烧: $Fe+O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} Fe_2O_3$
- B. 将铜投入到稀盐酸中: $Cu+2HCl=CuCl_2+H_2\uparrow$
- C. 氢氧化钠长期放置在空气中会变质: $2NaOH+CO_2=Na_2CO_3+H_2O$
- D. 将金属银投入硫酸铜溶液中置换铜: $2Ag+CuSO_4=Cu+Ag_2SO_4$

9. 除去下列物质中的杂质所选用的试剂及操作方法正确的一组是 ()

	物质	杂质	除杂所用试剂和方法
A	O_2	HCl气体	先通过适量NaOH溶液, 再通过浓硫酸
B	NaOH溶液	$Ca(OH)_2$ 溶液	先加入过量 Na_2CO_3 的溶液, 再过滤
C	NaCl	Na_2CO_3	加入澄清的石灰水, 过滤
D	CaO	$CaCO_3$	加入适量的稀盐酸, 蒸发

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

二、填空题 (共4个小题, 每空1分, 共17分。请将答案填写在答题卡相应位置上。)

10. 用元素符号或化学式填空:

- (1) 3个氮原子 _____;
- (2) 4个氮气分子 _____;
- (3) 2个铁离子 _____;
- (4) 保持水化学性质最小的粒子是 _____。

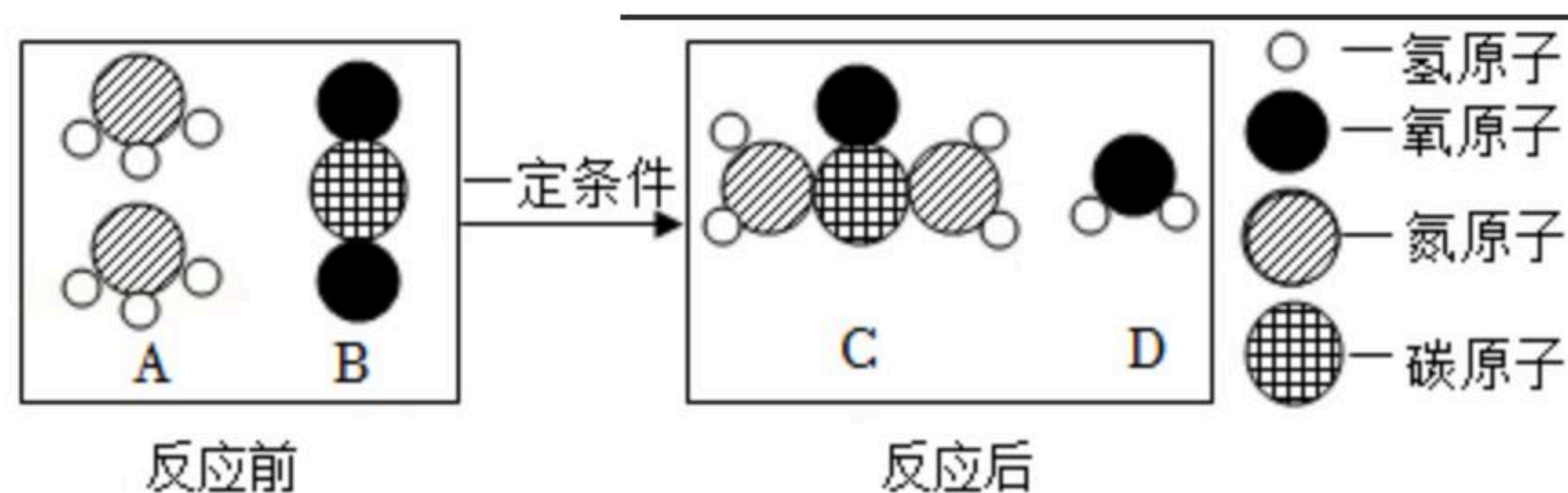
11. 化学与生活密切相关, 化学使我们的生活更加美好:

(1) 以下服装的饰品中, 由合成材料制成的是 _____ (填字母);

- A. 真皮手套
- B. 真丝领带
- C. 尼龙长袜
- D. 羊毛围巾

(2) 方便面中使用的食盐是加碘盐, 人体缺碘可能患有的疾病是 _____ (填“甲状腺肿大”或“骨质疏松”);

(3) 尿素是一种常用的化肥, 工业上生产尿素反应的微观示意图如图所示: 写出该反应的化学方程式 _____;



(4) 消防人员用水浇灭燃着的大火, 其灭火原理是 _____。



扫码查看解析

12. 港珠澳大桥于2018年10月24日正式通车运营。此桥的设计使用寿命长达120年，打破了国内大桥的“百年惯例”。据了解，广东韶关钢铁有限公司供应了螺纹钢、盘螺、钢箱梁等金属材料。请根据金属的相关性质回答下列问题：

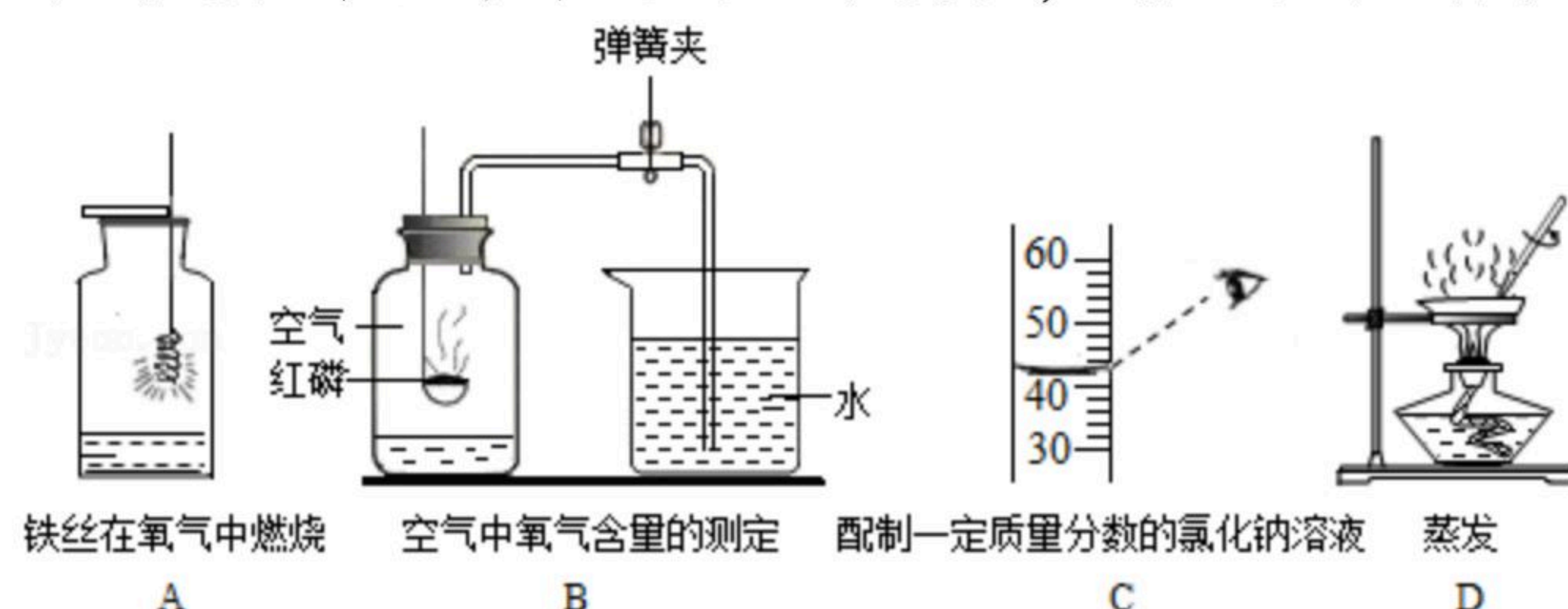
(1) 港珠澳大桥所用的螺纹钢属于 _____ (选填“纯金属”或“合金”)；

(2) 钢铁器件上一般会喷油漆，这是为了防止铁与 _____、 _____ (填物质的化学式) 发生化学反应而生锈；

(3) 保护金属资源的有效途径，不包括下列 _____ (填字母) 选项。

- A. 合理开采矿物
- B. 寻找金属替代品
- C. 回收利用金属
- D. 禁止使用铁制品

13. 下列是初中化学常见的四个实验，请回答下列问题。



(1) A实验中集气瓶内预先装少量水的目的是 _____。

(2) B实验中导致实验结果偏小的原因是 _____。(只写一种)

(3) C实验中该操作将导致所配溶液质量分数 _____。(填“偏大”或“偏小”)

(4) D实验中玻璃棒的作用是 _____。

三、简答题(共2个小题，每小题3分，共6分。请将答案填写在答题卡相应位置上。)

14. 多彩的“碳”，多姿的生活，让我们一起走进“碳”的世界：

(1) 活性炭能净水，是利用了活性炭的 _____ 性；

(2) 下列日常生活中的做法，不符合“绿色化学”理念的是 _____ (填字母)；

- A. 节约使用纸张
- B. 分类回收处理垃圾
- C. 提倡使用塑料袋
- D. 减少使用一次性纸杯

(3) 人类以不可再生的化石燃料为主要能源，目前面临被耗尽的危险，人们正在利用和开发其它清洁能源，请你列举1种常见的其它清洁能源 _____。

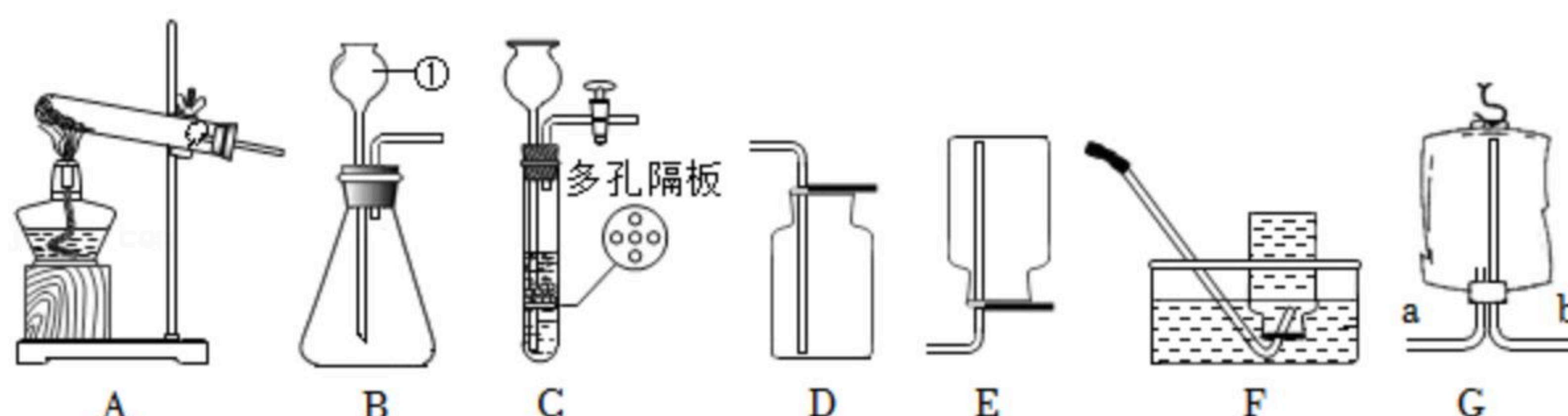


扫码查看解析

15. 2019年铜仁市的油茶种植面积已居全省第一，油茶是一种适宜在pH为5-6.5的环境中生长的经济作物。铜仁市某区县精准扶贫户刘亮想种植油茶脱贫，但他苦于无法知道自己家的地是否适宜种植油茶。请你用学过的知识帮他解决问题。（需写出必要的操作步骤）

四、实验与探究题（共2个小题，每空1分，共13分。请将答案填写在答题卡相应的位置上。）

16. 实验室常用的气体制取装置如下，请据图回答下列问题：



- (1) 写出①的仪器名称 _____。
- (2) 上述装置中，用高锰酸钾制取 O_2 可选的发生装置为 _____（填字母，下同）；铁丝在氧气中点燃后发生剧烈燃烧，火星四射，写出该反应的化学方程式 _____。
- (3) 装置B可用于制取 CO_2 、 H_2 等气体，写出实验室选择此装置制取 CO_2 气体的化学方程式为 _____；如果要收集较纯净的氢气可选用 _____ 装置，装置C用于制取 CO_2 、 H_2 等气体时，与B装置相比其优点是 _____。
- (4) 某同学利用空塑料输液袋（如图G）收集 CO_2 气体，验满时把燃着木条放在玻璃管 _____（填“a”或“b”）端，如果熄灭则满了。

17. 教育部从2018年开始，要求在学校普及垃圾分类回收处理的相关知识。某化学活动小组结合所学的知识对此进行一系列实践活动。

I. 活动探究

- (1) 学会识图分拣垃圾：下列垃圾应投入带有如图图标的垃圾箱内的是 _____（填字母序号）。

- A. 塑料瓶
- B. 果皮
- C. 碎瓷片

- (2) 学会检验有害气体：含氯塑料焚烧时会产生氯化氢等气体。若要检验焚烧后的气体中有氯化氢，可将其通入 _____ 溶液中，有白色沉淀生成即可。

II. 实验探究：

【提出问题】如何回收处理废旧电池中的镉？

【查阅资料】

1. 废旧电池中含有镉、汞等元素，这些元素会危害人类健康。
2. 镉（Cd）从溶液中析出时呈海绵状固体。在化合物中通常表现为+2价。
3. 碳酸镉（ $CdCO_3$ ）、氢氧化镉[$Cd(OH)_2$]都是白色固体、难溶于水。

【设计实验】先将废旧电池进行处理以制得硫酸镉（ $CdSO_4$ ）溶液，用于以下实验。



扫码查看解析

实验设计	实验步骤	实验现象	实验结论
与金属反应	取少许溶液于试管中，加入足量的Zn粉，充分反应。	(3) _____	Zn可以置换出Cd
与碱反应	取少许溶液于试管中，加入足量的NaOH溶液，充分反应。	产生白色沉淀	(4) 用化学方程式表示为_____。
与盐反应	(5) 取少许溶液于试管中，加入足量的_____溶液，充分反应。	产生白色沉淀	可用该试剂除去CdSO ₄

(3) _____。

(4) 用化学方程式表示为 _____。

(5) 取少许溶液于试管中，加入足量的 _____ 溶液，充分反应。

【回收处理】

实验结束后，将反应后的混合物通过过滤、洗涤、加热，进而再制得镉。

【交流反思】

(6) 请同学们基于化学视角说明垃圾分类回收处理的重要意义 _____
(答一点即可)。



五、计算题 (本题包括1个小题，共6分。请将答案填写在答题卡相应的位置上。)

18. 将氯化钠和氯化铁的固体混合物40g完全溶于101.4g水中形成溶液，再将100g一定溶质质量分数的氢氧化钠溶液分5次加入到该溶液中，充分反应后，测得的实验数据如下表所示：

实验次数	1	2	3	4	5
加入氢氧化钠溶液质量/g	20	20	20	20	20
共生成沉淀的质量/g	5.35	10.7	m	21.4	21.4

求：

(1) 表中m的值为 _____。

(2) 原混合物中氯化铁的质量 _____。

(3) 恰好完全反应时，所得溶液的溶质质量分数是多少？ (写出计算过程，结果精确到0.1%)



扫码查看解析