

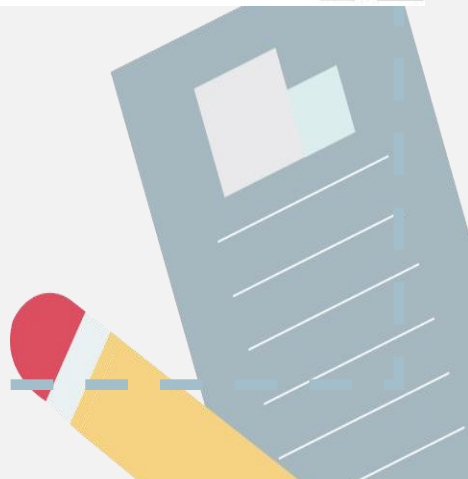
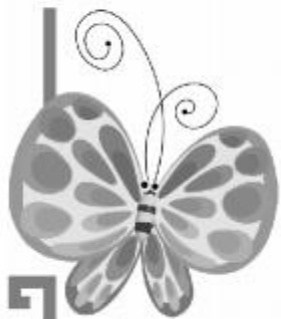


九年级化学·下册



第八单元综合测试卷

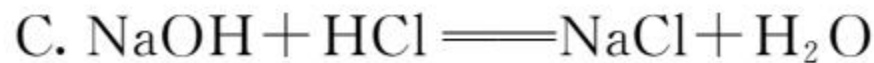
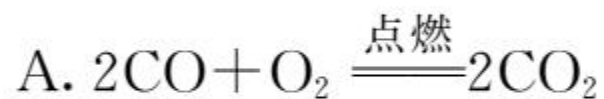
(时间：60分钟 分数：100分)




一、选择题(每小题 3 分,共 45 分)

温馨提示:答案填写在答题表中

1. 下列反应属于置换反应的是 ()

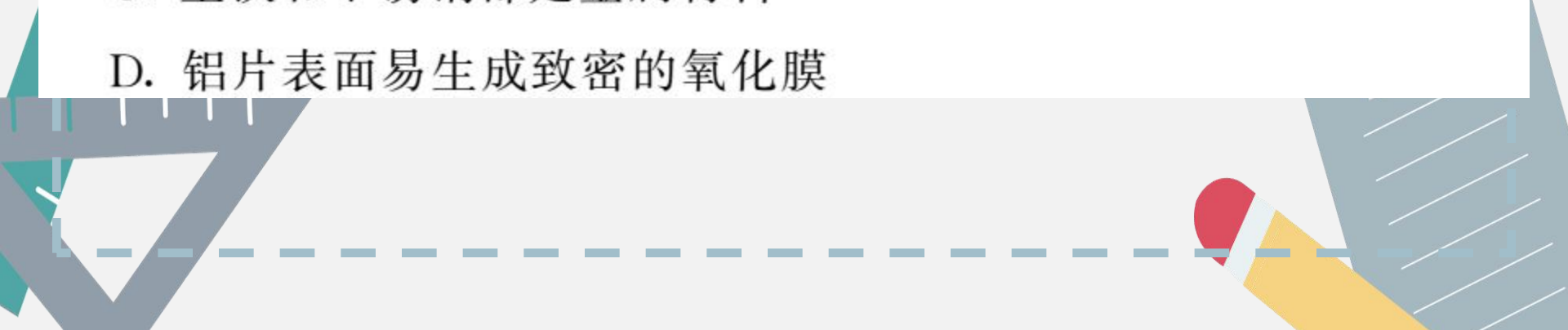




2. (2019年温州市)银是一种银白色金属,密度较大,具有良好的导电性,长期放置会被氧化而发黑。其中属于银的化学性质的是()

- A. 银白色 B. 密度较大 C. 导电性良好 D. 能被氧化

3. (2019年河北省)下列有关金属及合金的说法错误的是()

- A. 常温下所有的金属都是固体
B. 铁制品在潮湿的空气中易生锈
C. 生铁和不锈钢都是金属材料
D. 铝片表面易生成致密的氧化膜
- 



4. 黄金是一种贵重金属,它不仅被视为美好和富有的象征,而且还可以以其特有的价值造福于人类。常言道:“真金不怕火炼”主要是指

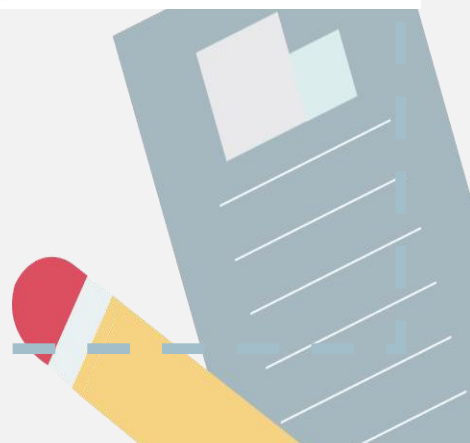
()

A. 熔点高

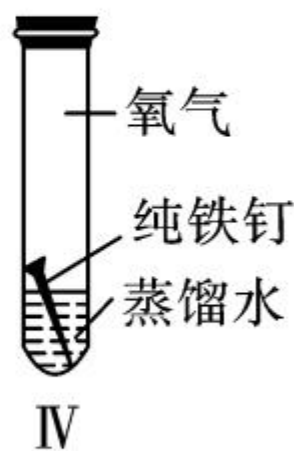
B. 延展性好

C. 有金属光泽


D. 化学性质稳定



5. (2019年重庆市B卷)为了探究铁制品锈蚀的条件,小明用普通铁钉、纯铁钉同时进行如图的四组实验,一段时间后只在实验I中观察到了红褐色锈斑,其他均无明显变化。下列说法错误的是()



- A. I 和 II 说明铁制品锈蚀需要 O_2
- B. I 和 III 说明铁制品锈蚀需要 H_2O
- C. I 和 IV 说明 H_2O 和 O_2 同时存在,铁制品不一定发生锈蚀
- D. III 和 IV 说明铁制品锈蚀跟铁制品内部结构有关



6. (2018年广安市)下列现象和事实,可用金属活动性作出合理解释的是 ()

- ①相同几何外形的金属镁、铝分别与相同浓度的稀盐酸反应,镁反应更剧烈,说明镁比铝的金属活动性强 ②用硫酸铜、石灰水配制农药波尔多液时,不能用铁制容器盛放 ③尽管金属的种类很多,但在自然界中,仅有少数金属(银、铂、金)以单质形式存在 ④金属铝比金属锌更耐腐蚀,说明锌比铝的金属活动性强

A. ①②③

B. ①②

C. ③④

D. ①②③④



7. (2018年成都市)探究锌、铜、镁的金属活动性时,下列现象、分析或结论正确的是 ()



- A. 盐酸的浓度可以不同
- C. 镁片的试管表面发烫

- B. 铜片表面有气泡
- D. 活动性 $\text{Cu} > \text{Zn} > \text{Mg}$

8. (2019年兰州市)黄铜是铜与锌的合金。下列有关黄铜的说法正确的是 ()

A. 比纯铜耐腐蚀

B. 加热不与空气反应

C. 硬度小于纯铜

D. 可以完全溶解在稀盐酸中

9. (2018年白银市)2017年春季,在张献忠沉银遗址考古现场,考古专家发现了金币、银币、铜币和银锭,还有铁刀、铁矛等兵器,金币银币光亮如初,铁刀铁矛锈迹斑斑。下列说法不正确的是 ()

A. 金银铜铁都是重要的金属资源

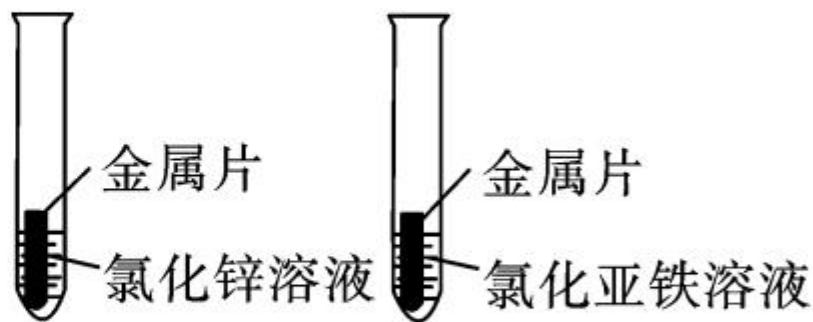
B. 金银的化学性质比铜铁更稳定

C. 自然界中,金、银、铜、铁主要以单质的形式存在

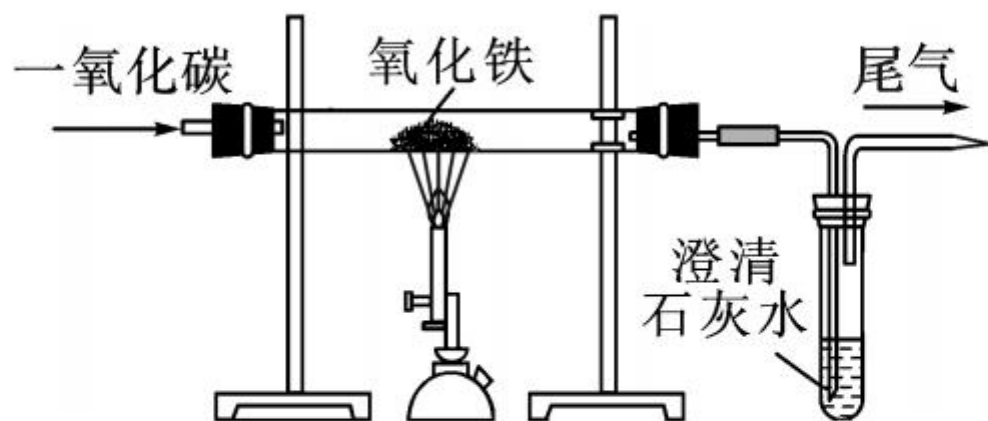
D. 可以用银、铁、硫酸铜溶液验证银、铁、铜三种金属的活动性顺序

10. (2019 年金华市)小丽为确定所回收易拉罐的主要成分是铝还是铁,剪取金属片打磨后,设计了如图所示的两种不同方法进行检验,这样设计的依据是 ()

- A. 铁、铝有不同的物理性质
- B. 活泼金属易与氧气反应
- C. 排在氢前面的金属可以把酸中的氢置换出来
- D. 活动性较强的金属可把活动性较弱的金属从它的化合物溶液中置换出来



11. (2019 年河南省) 如图为一氧化碳还原氧化铁实验。下列说法中正确的是 ()



- A. 开始时应先预热玻璃管, 后通入一氧化碳
- B. 实验中玻璃管里粉末由黑色逐渐变成红棕色
- C. 参加反应的氧化铁和一氧化碳质量比为 40:7
- D. 将尾气点燃或收集, 可防止一氧化碳污染空气

12. (2018年淮南市)某博物馆藏有一柄古代铁剑,为防止其生锈,下列做法合理的是 ()


- A. 定期用清水冲洗,除去灰尘 B. 放于体验区,让观众触摸
C. 用盐水除去铁剑上的锈斑 D. 放在充满氮气的展览柜中

13. “绿箱子环保计划——废弃手机及配件回收联合行动”已在全国多个重点城市中开展了多年。下列有关废弃手机中的金属材料回收利用的说法不正确的是 ()

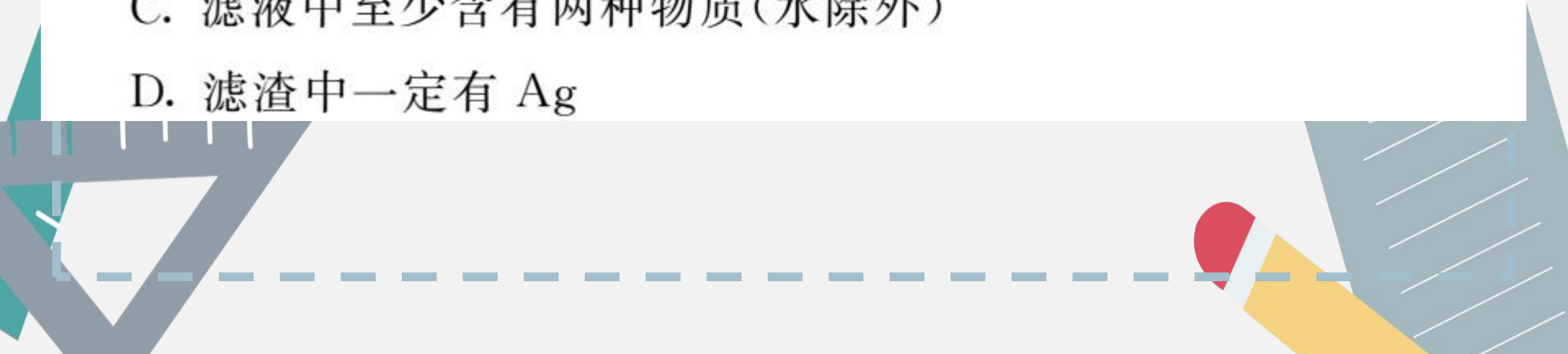
- A. 可以节约金属资源
B. 可以节约冶炼相关金属所消耗的能源
C. 可以减少对环境的污染
D. 回收废弃手机中的金属材料没有任何价值



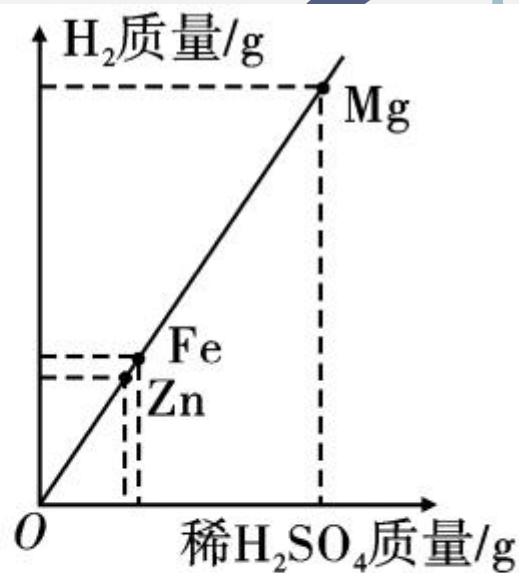
绿箱子环保计划
废弃手机及配件回收联合行动



14. (2019年烟台市)将金属M的粉末放入盛有硝酸铜溶液的烧杯中,充分反应后,溶液呈无色,继续向烧杯中加入一定量的硝酸银溶液,充分反应后过滤,得到滤渣和蓝色滤液。根据上述实验分析,下列说法错误的是 ()

- A. 金属活动性强弱顺序: $M > Cu > Ag$
 - B. 滤渣中可能有金属M
 - C. 滤液中至少含有两种物质(水除外)
 - D. 滤渣中一定有Ag
- 

15. (2019年济宁市)相同质量的Mg、Fe、Zn三种金属,分别与足量的、质量相同、浓度相同的稀H₂SO₄充分反应,生成氢气与消耗稀H₂SO₄的质量关系见右图。分析图象所得的结论中,不正确的是 ()



- A. 三种金属的活动性顺序: $Mg > Fe > Zn$
- B. 三种金属的相对原子质量: $Mg < Fe < Zn$
- C. 三种金属消耗稀 H₂SO₄ 的质量: $Mg > Fe > Zn$
- D. 三种金属与稀 H₂SO₄ 反应后液体的质量: $Mg < Fe < Zn$

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案															

二、填空题(化学方程式每空 2 分,其他每空 1 分,共 24 分)

16. (2019 年云南省)金属及金属材料在生产、生活中有广泛的应用。

(1)近年来,我省多地纷纷开展文明城市创建工作,垃圾分类回收是其中一项重要举措。某市街道垃圾桶如图所示,请回答下列问题:

①图中标识的物质,属于金属材料的是 _____



(写出一种即可);

②使用铝合金做的内筒的优点是_____（写出一点即可）。某品牌饮料的空易拉罐应收入_____（填“可回收”或“不可回收”）筒中；

③铁制品锈蚀的过程，实际上是铁跟空气中的_____发生化学反应的过程。因为铁锈(Fe_2O_3)能与盐酸(HCl)反应生成氯化铁和水，因此，除去铁制品表面的铁锈可用稀盐酸，反应的化学方程式为_____。

(2)将甲、乙、丙三种金属分别投入稀硫酸中，甲、丙表面有气泡产生，乙无明显现象；若将甲放入丙的硫酸化合物溶液中，一段时间后，甲的表面有丙析出。由此推断这三种金属的活动性由强到弱的顺序是_____。

17. (2019年昆明市)阅读下列材料。

美丽富饶的云南被誉为“有色金属王国”，其中铝、锌、锡的保有储量居全国第一位，铜、镍的保有储量居全国第三位，是国家重要的锡、铜生产基地。

我国古代曾用“湿法炼铜”。“湿法炼铜”的原理是“曾青(硫酸铜溶液)得铁则化为铜”；“火红炼铜”中用辉铜矿(主要成分 Cu_2S)炼铜的原理是： Cu_2S 与氧气在高温条件下反应生成铜和一种会导致酸雨的气体(其相对分子质量为 64)。

在河南安阳、湖北荆州、湖南宁乡、云南江川等地分别出土了后(司)母戊鼎、越王勾践剑，四羊方尊、牛虎铜案等青铜文物，充分反映出我国古代青铜器的高超熔铸技艺。青铜是铜锡合金，锡的加入明显提高了铜的强度，抗腐蚀性增强，因此锡青铜常用于制造齿轮等耐磨零部件和耐蚀配件。

虽然云南有色金属资源丰富，但是矿物的储量有限，而且不能再生，所以保护金属资源刻不容缓。

回答下列问题：

(1)下列在云南出土的文物是_____ (填字母)。

A. 四羊方尊

B. 牛虎铜案

C. 越王勾践剑

D. 后(司)母戊鼎

(2)可用来冶炼锡的矿石是_____ (填字母)。

A. 菱铁矿(主要成分 FeCO_3)

B. 铝土矿(主要成分 Al_2O_3)

C. 锡石(主要成分 SnO_2)

D. 黄铜矿(主要成分 CuFeS_2)

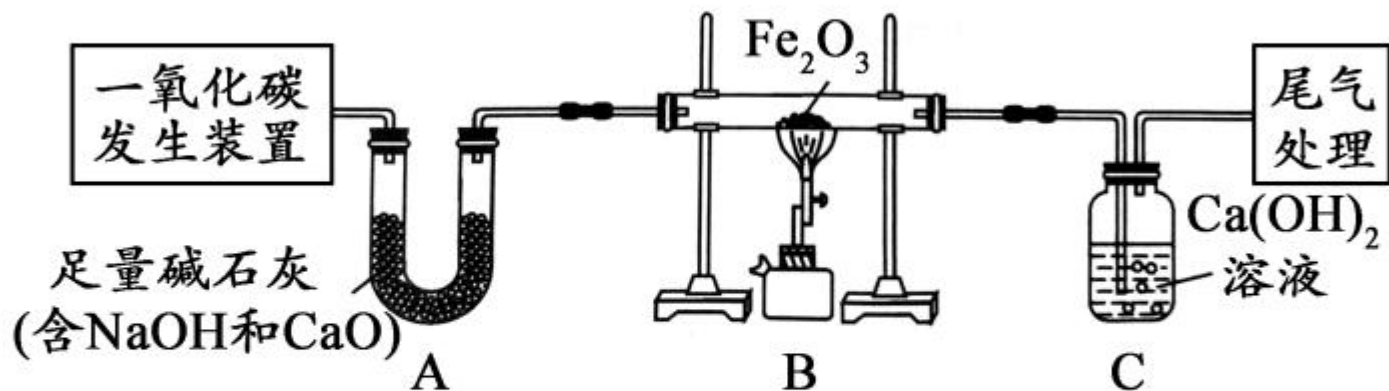
(3)青铜的抗腐蚀性比纯铜的_____ (填“强”或“弱”)。

(4)本材料中，“湿法炼铜”的化学方程式是_____

_____，“火法炼铜”的化学方程式是_____

_____。

18. (2018年河南省)如图装置可以做CO还原 Fe_2O_3 的实验并检验该反应的气体生成物。已知由一氧化碳发生装置得到的CO中混有杂质 CO_2 和 H_2O ,碱石灰能吸收水和二氧化碳。



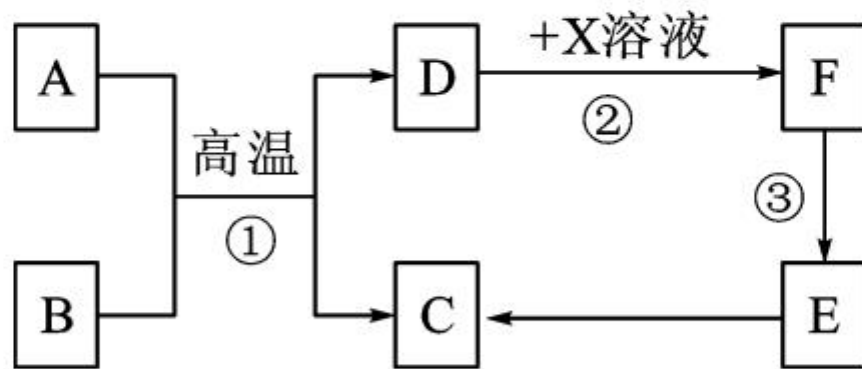
(1) 写出 B 装置玻璃管内反应的现象: _____,

反应的化学方程式为: _____。

(2) 从环保角度考虑,请写出一种尾气处理方法。

(3) 若没有 A 装置,则该实验不能达到检验气体生成物的目的,请说明原因。

19. A~F 和 X 都是初中化学中常见的物质,其中 A、C 是无色气体, B、F 为红色固体, E 为黑色固体,它们之间的转化关系如图所示(部分生成物已省略)。



(1) 写出 A 物质的名称: _____。

(2) 写出符合反应②的一个化学方程式: _____。

(3) 反应①在工业上常用于 _____。

(4) 反应③属于_____ (填基本反应类型)。

三、实验探究题(每空 2 分,共 20 分)

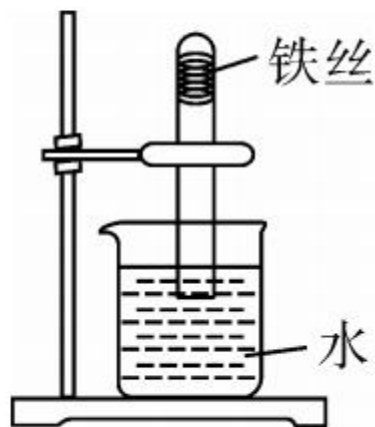
20. 小明同学将一根用砂纸打磨过的铁丝弯成螺旋状放入试管中,如图所示。放置 2 周后,装置中出现的现象是:

(1) 铁丝表面:_____。

(2) 试管内液面:_____。

(3) 指出防止铁生锈的一种方法:_____

_____。



21. 同学们一起探究铝、铁、铜三种金属的活动性,小刚同学设计了用铜丝、铁丝、铝丝和稀盐酸,只用一支试管,取一次稀盐酸的实验方案。请你和他们一起完成下表的探究方案并回答有关问题。

(1)填表:

实验步骤	观察到的现象
①在试管中取少量盐酸,插入铁丝,充分作用	_____ _____
②在①所得的溶液中,插入_____,充分作用	无明显现象
③在②所得的溶液中,插入_____,充分作用	_____ _____

结论：金属活动性 $\text{Al} > \text{Fe} > \text{Cu}$

(2) 将铝丝插入前应进行的操作是_____。

(3) 小华同学认为在小刚设计的方案中，只要补充一个实验，就可得出 $\text{Al} > \text{Fe} > \text{H} > \text{Cu}$ 的结论。小华要补充的实验是_____。

(4) 小强同学认为要得到 $\text{Al} > \text{Fe} > \text{H} > \text{Cu}$ 的结论，不必做补充实验，只需将小刚同学方案中插入金属的顺序调整即可，你认为调整后插入金属的顺序是_____。

四、计算题(共 11 分)

22. 赤铁矿(主要成分为 Fe_2O_3)可用于生产催化剂。

(1)在 Fe_2O_3 中,氧元素的质量分数为_____。(2分)

(2)赤铁矿经提纯后得到的纯净 Fe_2O_3 可用于生产某种工业催化剂(主要成分为 FeO 和 Fe_2O_3),其反应原理为: $2\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{C} \xrightarrow{\text{高温}} 4\text{FeO} + \text{CO}_2 \uparrow$ 。现将焦炭和过量的 Fe_2O_3 混合均匀,按上述原理充分反应,如图为固体混合物的质量随反应时间的变化曲线。

①由图可知:生成 CO_2 气体质量为_____g。(2分)

②计算反应后固体混合物中 FeO 的质量分数(请根据化学方程式写出完整的计算步骤)。(7分)

