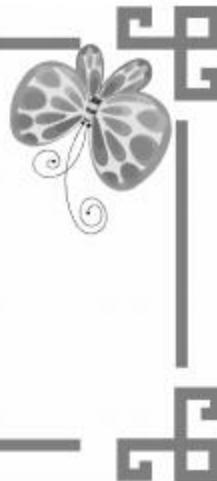


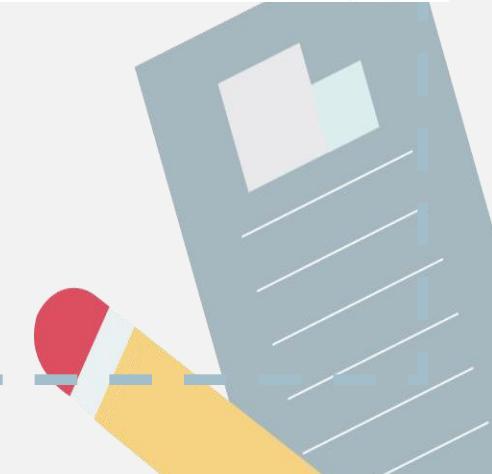


九年级化学 · 下册



中考综合测试卷

(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. (2019年大庆市)下列叙述属于化学变化的是 ()

- A. 风力发电
- B. 氢氧化钠固体潮解
- C. 石墨转化成金刚石
- D. 蔗糖溶解

2. (2019年河北省改编)如图所示实验操作正确的是 ()



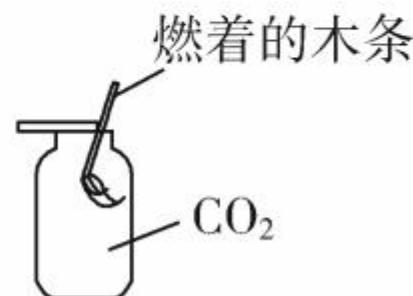
A.取用液体



B.吹灭酒精灯



C.粗盐水过滤



D.检验CO₂

3. (2019 年铁岭市改编)从微观角度分析并解释下列事实,错误的是 ()
- A. 墙内开花墙外香——分子在不断运动
 - B. 1 滴水中大约有 1.67×10^{21} 个水分子——分子的体积很小
 - C. 酒精溶液是混合物——由不同种分子构成
 - D. 用打气筒给气球打气,气球变大——分子间隔变大
4. (2019 年龙东地区)对物质进行分类是化学学习的常用方法,下列物质分类正确的是 ()
- A. 单质:氢气、空气
 - B. 氧化物:氧化铜、五氧化二磷
 - C. 酸:硝酸、硫酸铜
 - D. 碱:火碱、纯碱

5. (2019年泰安市)下表中对部分化学知识的归纳完全正确的一组是()

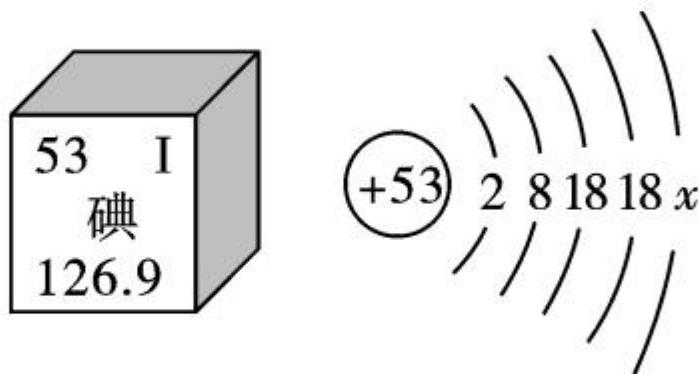
A. 化学与生活	B. 化学与环境
①常用加热煮沸的方法软化硬水 ②病人输入葡萄糖溶液能及时补充能量	①提倡焚烧秸秆还田以提高土壤肥力 ②PM2.5 是造成雾霾天气的元凶之一
C. 化学与安全	D. 化学与健康
①皮肤沾上浓烧碱溶液,先用水冲洗,再涂碳酸氢钠溶液 ②档案材料失火,可用泡沫灭火器灭火	①缺乏维生素 C 会引起夜盲症 ②制作糕点时加入适量的碳酸氢钠,可使糕点松软可口

6. (2018 年永州市) 化学与生活关系最为密切,下列说法不正确的是

()

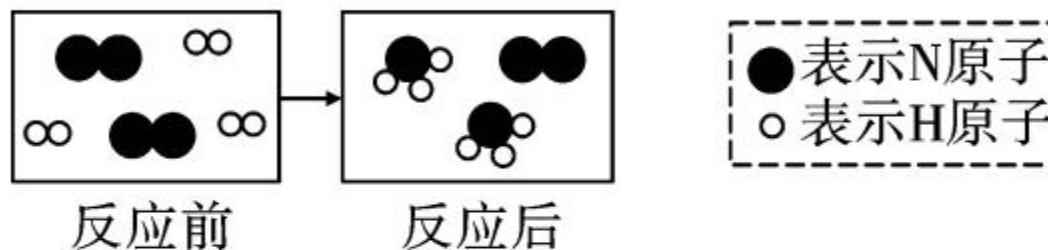
- A. 用生石灰作食品干燥剂
- B. 水能灭火是因为水能吸热降温
- C. 煤炉上放一壶水,可以防止 CO 中毒
- D. 发现液化石油气泄漏,立即关闭阀门,同时打开门窗进行通风

7. (2019 年天水市) 静静发现炒菜所用的食盐为加碘食盐。经查阅资料可知碘元素在元素周期表中有如图所示信息。下列说法正确的是 ()



- A. 缺碘易患贫血症
- B. 碘的相对原子质量为 126. 9g
- C. x 的值可能是 7
- D. 碘原子易失去电子形成稳定结构

8. (2019年重庆市A卷改编)一定条件下,某反应的微观示意图如图。有关说法正确的是()



- A. 该反应属于置换反应
- B. “●●”约占空气质量的78%
- C. 用生成物制得的氨水、氯化铵可用作化肥
- D. 该反应的化学方程式为: $2\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \xrightarrow{\text{一定条件}} 2\text{NH}_3$

9. (2019年长沙市)下列有关实验现象的描述正确的是 ()

- A. 红磷在空气中燃烧,产生大量白烟
- B. 铁丝在氧气中燃烧,火星四射,生成红棕色固体
- C. 高温时,碳与氧化铜反应,生成铜和二氧化碳
- D. 向硫酸铜溶液中加入氢氧化钠溶液,产生白色沉淀

10. (2019年长沙市)推理是学习化学知识的一种常用方法,下列推理错误的是 ()

- A. 原子是不显电性的粒子,不显电性的粒子不一定是原子
- B. 单质是由同种元素组成的纯净物,由同种元素组成的纯净物不一定是单质
- C. 碱溶液呈碱性,呈碱性的溶液不一定是碱溶液
- D. 中和反应是复分解反应,复分解反应不一定是中和反应

11. (2019年烟台市)下列实验操作中能达到实验目的是 ()

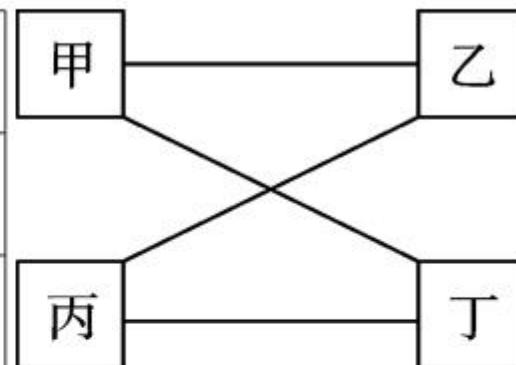
选项	实验目的	实验方案
A	除去 CuSO_4 溶液中的稀硫酸	加入过量铁粉,过滤
B	除去 CO_2 中的 CO	通入过量 O_2 ,点燃
C	分离氧化铁粉末和碳粉的混合物	加入过量稀硫酸,过滤
D	鉴别 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 固体和 Na_2SO_4 固体	分别加入熟石灰研磨,闻气味

12. (2019年菏泽市)在 $\text{pH}=7$ 的无色溶液中,下列离子可以大量共存的是 ()

- A. NH_4^+ 、 K^+ 、 OH^- 、 MnO_4^-
- B. Na^+ 、 Ba^{2+} 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-}
- C. Na^+ 、 H^+ 、 Cl^- 、 CO_3^{2-}
- D. Na^+ 、 K^+ 、 NO_3^- 、 Cl^-

13. (2019年天津市改编)甲、乙、丙、丁四种物质间的反应如图所示,下列选项符合图示反应关系的是()

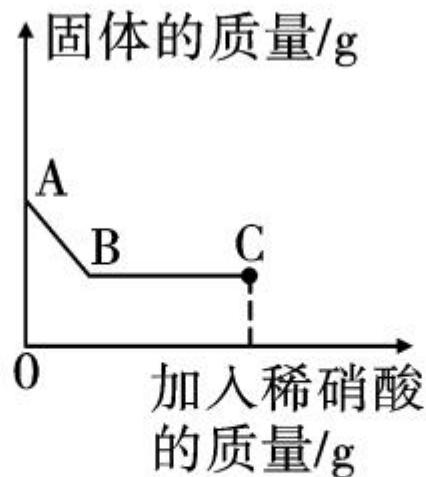
选项	甲	乙	丙	丁
A	CuO	H ₂ SO ₄	CO ₂	O ₂
B	Na ₂ SO ₄	Ba(OH) ₂	HCl	Ba(NO ₃) ₂
C	H ₂ SO ₄	CO ₂	Ca(OH) ₂	MgCl ₂
D	Mg	CuCl ₂	NaOH	H ₂ SO ₄



14. (2019年潍坊市)实验室有一包白色固体,其中除了碳酸钠以外,还可能含有硝酸钡、硫酸钠、氢氧化钠中的一种或几种。为确定其组成进行了如下实验:①取少量白色固体于烧杯中,向烧杯中加入足量水并不断搅拌,固体部分溶解;②继续向烧杯中逐滴加入足量

稀硝酸并不断搅拌，此时固体质量变化如图。下列说法正确的是

()



- A. A→B段对应的实验现象是固体部分溶解,无气泡冒出
- B. B→C段对应溶液 pH 逐渐变大
- C. 原白色固体中一定含有碳酸钠、硫酸钠、硝酸钡
- D. C点对应溶液中一定含有的溶质是硝酸、硝酸钠、碳酸钠、硝酸钡

15. (2019年齐齐哈尔市)向硝酸铜、硝酸银和硝酸镁的混合溶液中加入一定质量的金属锌,充分反应后,过滤,得到滤渣和滤液,以下推断正确的是 ()

- A. 若滤液为蓝色,则滤渣中一定有银和铜
- B. 若向滤液中加入稀盐酸无白色沉淀生成,则滤渣中一定有银和铜
- C. 若向滤渣中加入稀盐酸有气泡生成,则滤液中只含有硝酸镁和硝酸锌
- D. 若反应前加入的金属锌的质量和反应后滤渣的质量相等,则滤渣中一定不含锌和镁

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 30 分)

16. (2019 年随州市)从 H、C、N、O、Na、S、Zn 七种元素中选择适当的元素,用化学用语填空。

(1)厨房用的酸性调味品中的酸 _____。

(2)电子数为 10 的阳离子结构示意图 _____。

(3)亚硝酸钠中氮元素的化合价 _____。

(4)2 个铵根离子 _____。

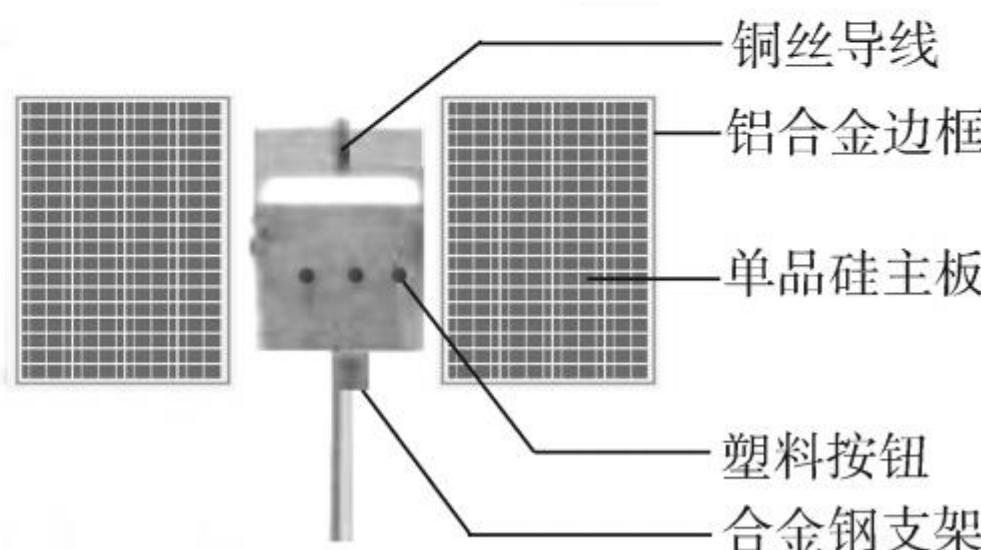
(5)有 CO₂ 生成且不属于基本反应类型的反应 _____。

17. (2019 年苏州市) 化学与人类生活、生产息息相关。请回答下列问题:

- (1) 天然气的主要成分是_____。
- (2) 人体缺少_____元素会导致甲状腺疾病。
- (3) 用洗洁精除去油污, 是由于洗洁精对油污有_____作用。
- (4) _____(填“聚乙烯”或“聚氯乙烯”)薄膜可用于食品的包装。

18. (2019 年安徽省) 能源与环境是社会关注的焦点。如图是某太阳能电池示意图, 回答下列问题:

- (1) 图中所标物质, 含有的金属元素是_____ (填 1 种即可), 含有的有机合成材料是_____。



- (2) 太阳能电池中多处使用合金, 合金与纯金属相比, 有许多优良性能, 如: _____ (写出 1 条即可)。
- (3) 铜暴露在潮湿的空气中会生锈, 即生成铜锈 $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$, 这是铜与 O_2 、 H_2O 、_____ (填化学式) 反应的产物。
- (4) 推广使用太阳能电池的意义是 _____ (写出 1 点即可)。

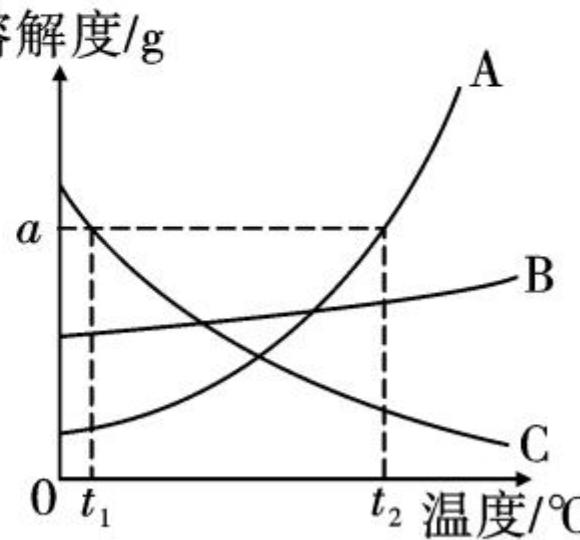
19. (2019 年天津市) 溶液与人类生产、生活密切相关。

(1) A、B、C 三种固体物质的溶解度曲线如图所示。

① t_1 $^{\circ}\text{C}$ 时, A、B、C 三种物质的溶解度由大到小的顺序是 _____。

② A、B、C 三种物质中, 溶解度随温度升高而减小的是 _____。

③ t_2 $^{\circ}\text{C}$ 时, 完全溶解 a g A 物质最少需要水的质量是 _____ g。



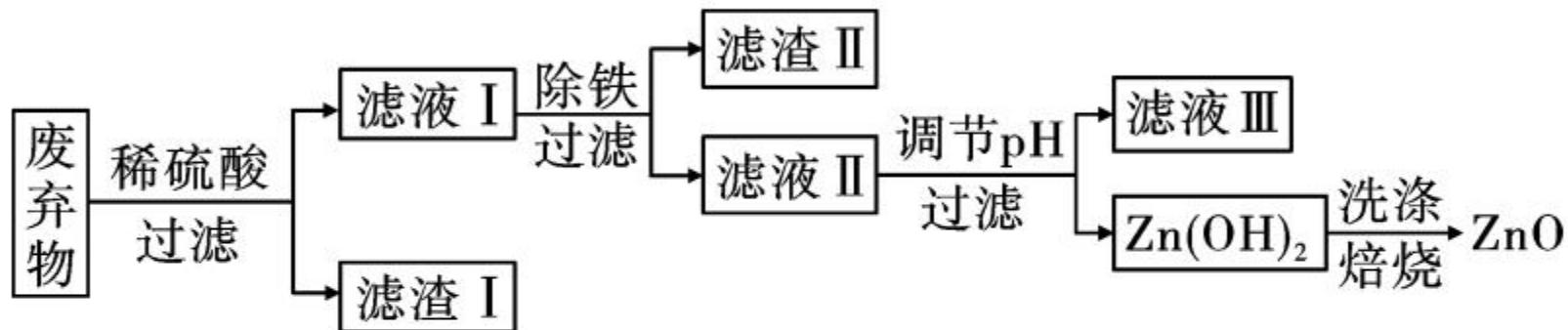
④ t_2 ℃时,相同质量的A、B饱和溶液中,A的饱和溶液中所含水的质量_____ (填“大于”“等于”或“小于”)B的饱和溶液中所含水的质量。

(2)实验室欲除去粗盐样品中含有的不溶性泥沙,在过滤操作中需要用到的实验仪器和用品有:烧杯、铁架台(带铁圈)、玻璃棒、_____ 和滤纸。

(3)在实验室中,配制溶质质量分数为10%的氯化钠溶液45g,需要氯化钠固体的质量是_____ g。将45g 10%的氯化钠溶液配成含氯化钠为0.9%的溶液,得到氯化钠溶液的质量为_____ g。

20. (2019 年广东省)某合金主要成分为 Zn、Fe、Cu 及这三种金属的少量氧化物。利用该合金制成的机械零件废弃物制取高纯度 ZnO, 其部分工艺流程如图所示。请回答:

已知: $Zn(OH)_2$ 溶于强碱形成可溶性盐。



(1) 滤渣 I 中一定有 _____。

(2) 加酸溶解废弃物时, 需要通风并远离火源, 其原因是 _____。此过程中 Zn 还能起到除铜作用, 除铜的化学方程式为 _____。

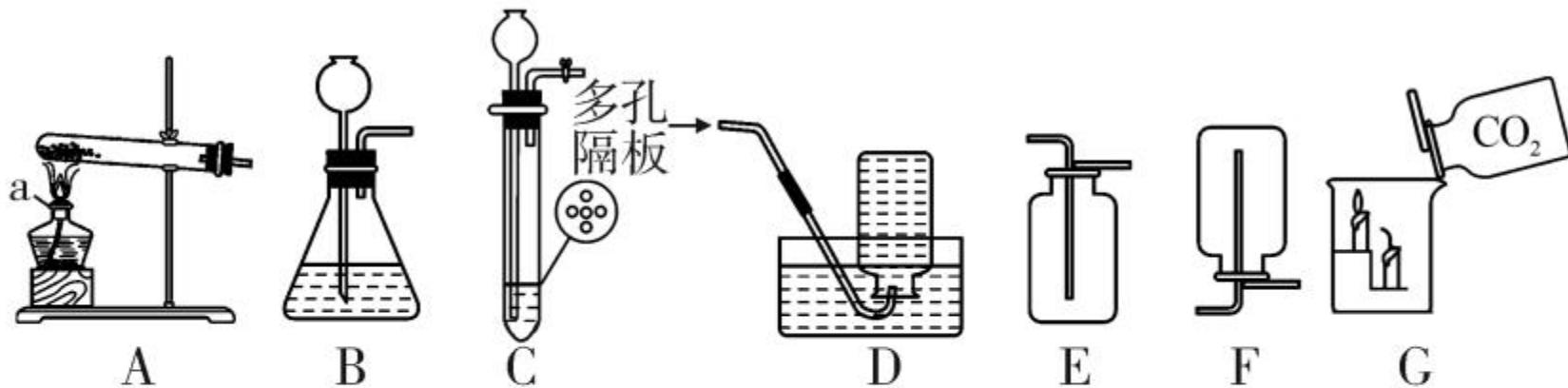
_____，此反应属于 _____ (填基本反应类型)。

(3) 调节 pH 可用 NaOH, 但不能过量, 其原因是 _____。

(4)焙烧 $Zn(OH)_2$ 发生分解反应的化学方程式为 _____。

三、实验探究题(化学方程式每空 2 分,其他每空 1 分,共 13 分)

21. (2019 年菏泽市)请根据下列各图中提供的信息回答问题:



(1)写出仪器 a 的名称: _____。

(2)请写出用装置 B 制取氧气的化学方程式: _____。

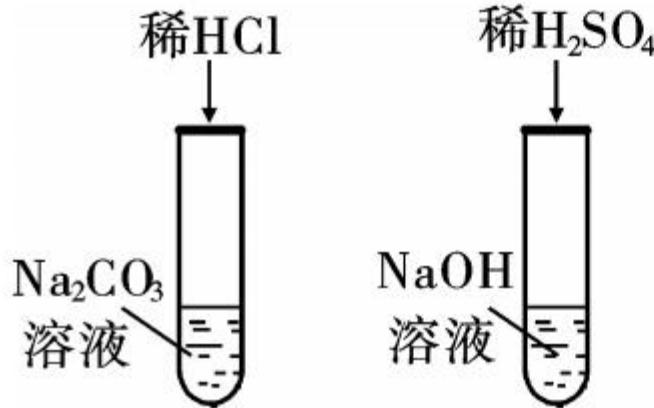
(3)比较用过氧化氢溶液和用氯酸钾固体制取 O_2 的方法,两者的共同点是 _____(填字母)。

- A. 发生装置相同
- B. 都可用 MnO_2 作催化剂
- C. 完全反应后剩余的固体成分相同

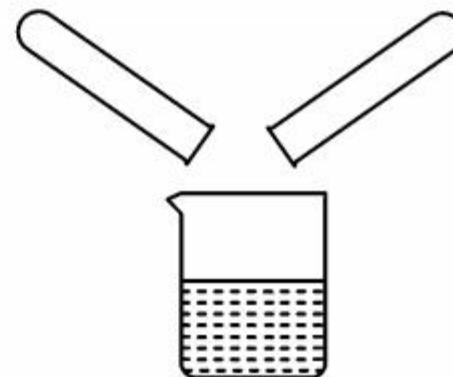
(4) 装置 B、C 都可用来制取二氧化碳，装置 C 相对于装置 B 在操作方面的优势是 _____。

(5) 用大理石和稀盐酸制取一瓶二氧化碳气体，将这瓶气体按 G 所示慢慢倒入烧杯中，观察到蜡烛自下而上依次熄灭，说明二氧化碳具有的性质是 _____。

22. (2019年西宁市)某校化学兴趣小组在探究“酸碱盐的相关性质”时,做了如图一所示的两个实验,实验结束后,小组同学将两支试管中的废液同时倒入一个洁净的烧杯中(如图二所示),观察到有气泡产生,为确认烧杯内溶液中溶质的成分,同学们进行了如下探究。



图一



图二

【查阅资料】Na₂SO₄ 溶液、NaCl 溶液呈中性。

【提出猜想】猜想 1:Na₂SO₄、NaCl;

猜想 2:Na₂SO₄、NaCl 和 _____;

猜想 3:Na₂SO₄、NaCl 和 H₂SO₄;

猜想 4:Na₂SO₄、NaCl、H₂SO₄ 和 Na₂CO₃。

【交流讨论】小强同学认为猜想 4 一定是错误的,他的理由是
(用化学方程式表示)。

【进行实验】小明同学设计如下两个实验方案:

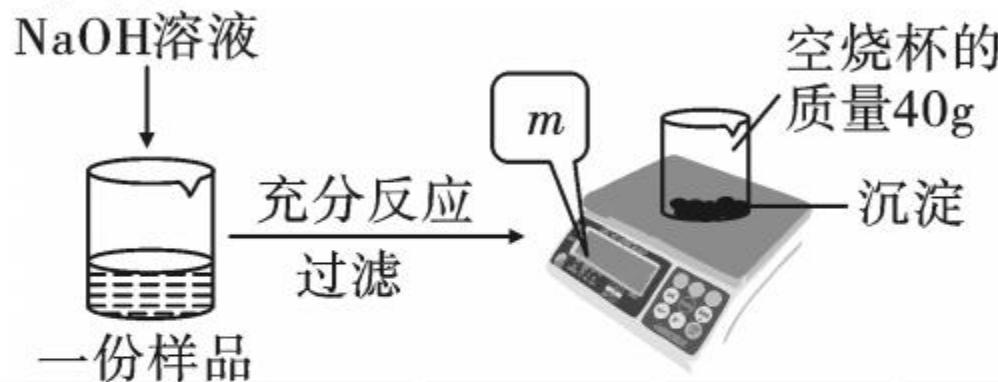
	实验步骤	实验现象	实验结论
方案一	取少量烧杯中的溶液于洁净的试管中,加入几滴紫色石蕊溶液	_____	_____
方案二	取少量烧杯中的溶液于洁净的试管中,加入少量铁粉	_____	猜想 3 正确

请写出方案二中有关反应的化学方程式: _____
_____。

【反思与总结】分析反应后溶液中溶质成分,除要考虑生成物外,还需考虑反应物是否过量。

四、计算题(12分)

23. (2019年河北省)为测定某 CuSO_4 溶液的溶质质量分数,取150g CuSO_4 溶液,平均分成三份,每一份样品按图所示进行实验,实验数据见下表。请计算:



	实验1	实验2	实验3
样品质量/g	50	50	50
NaOH溶液质量/g	20	40	60
m/g	42.45	44.9	44.9

(1) 50g CuSO_4 溶液完全反应时, 所得沉淀的质量为 _____ g。 (2 分)

(2) CuSO_4 溶液中溶质的质量分数。 (10 分)