



扫码查看解析

2022年浙江省温州市龙湾区中考第二次适应性试卷

化学

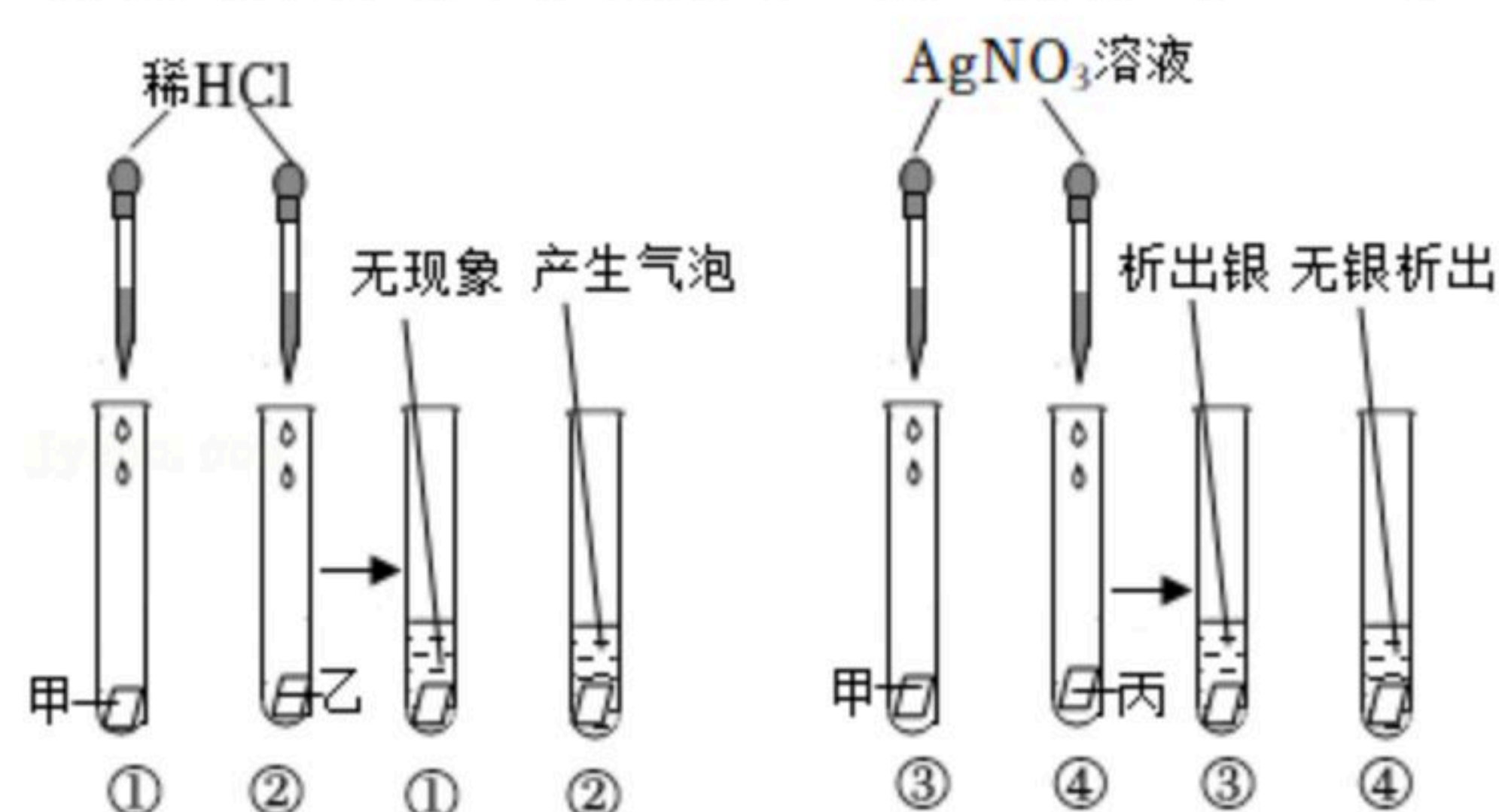
注：满分为55分。

一、选择题（每小题4分，每小题只有一个选项是正确的，不选、多选、错选均不给分）

- 2022年，我国运动员在第13届冬残奥会上夺得冰壶项目金牌。冰壶材料主要成分为 $BaAl_2Si_2O_8$ ，其中钡元素的化合价为+2，铝元素的化合价为+3，则硅元素的化合价为（ ）
A. -4 B. -2 C. +2 D. +4
- 装饰房屋的玻璃雕刻着美丽的花纹，带给我们美的享受。用氢氟酸雕刻玻璃时发生的化学反应原理为： $4HF+SiO_2=SiF_4\uparrow+H_2O$ ，该反应属于（ ）
A. 分解反应 B. 化合反应 C. 置换反应 D. 复分解反应
- 小龙同学参照二歧分类法对稀盐酸、氢氧化钠溶液、氯化钠溶液、硫酸铜溶液四种试剂制作一个物质检索表如图所示。下列叙述错误的是（ ）

1a 无色液体……	2b 蓝色液……	甲	2a 不能使酚酞试液变色……	3b 能使酚酞试液红……	乙
3a “▲”……			丙		
3b pH 小于……			丁		

- 甲表示硫酸铜溶液
 - 乙表示氢氧化钠溶液
 - 表中“▲”处应填pH大于7
 - 也可以根据能否与铁反应对丙、丁分类。
- 为了探究甲、乙、丙三种金属活动性顺序，小龙设计了如图实验。实验可知三种金属活动性强弱排列顺序正确的是（ ）



- 甲 > 乙 > 丙
 - 乙 > 甲 > 丙
 - 丙 > 乙 > 甲
 - 丙 > 甲 > 乙
- 小明向盛有盐酸和 $MgCl_2$ 溶液的烧杯中加入一定量的 $NaOH$ 溶液，为判断反应后溶液的成成分，他分别取少量反应后的溶液a于试管中，用下表中的试剂进行实验，相应结果错误的是（ ）



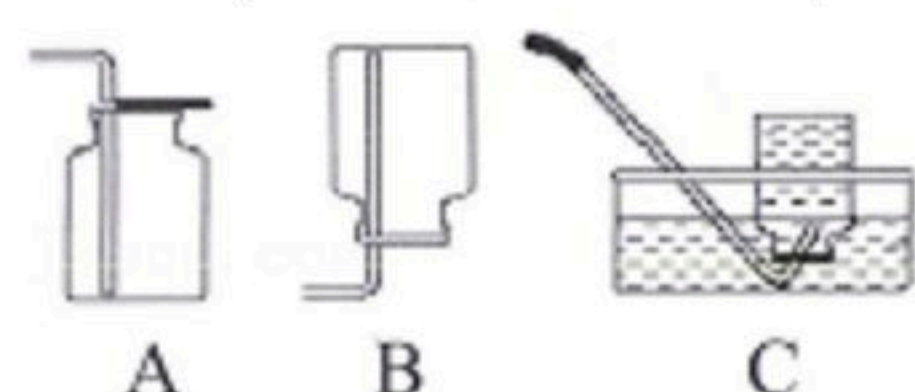
扫码查看解析

选项	试剂	现象和结论
A	Zn粉	有气泡产生，则溶液a一定有MgCl ₂
B	CuO粉末	无明显现象，则溶液a一定有两种溶质
C	NaOH溶液	无明显现象，则溶液a可能有NaOH
D	CuSO ₄ 溶液	有蓝色沉淀，则溶液a一定有两种溶质

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

二、填空题（每空2分）

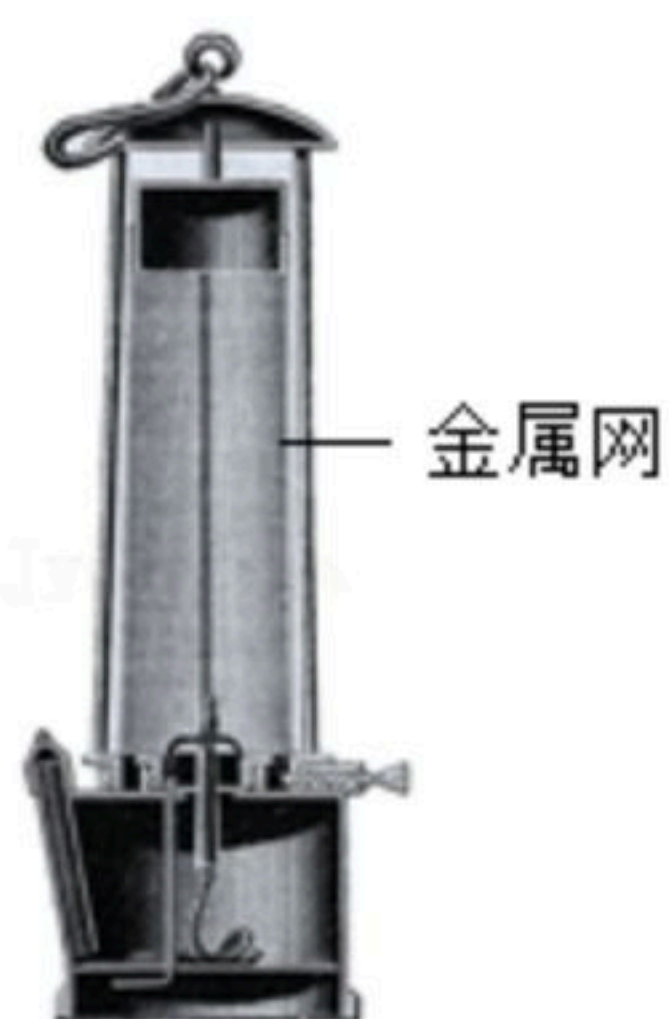
6. 如图是实验室常用气体制取装置，据图回答：



(1) 实验室需制取少量某气体，可用加热氢氧化钙固体与氯化铵固体混合物制得。反应的化学方程式为： $Ca(OH)_2 + 2NH_4Cl \xrightarrow{\Delta} CaCl_2 + 2H_2O + 2X\uparrow$ ，则该气体的化学式为_____。

(2) 收集该气体可用B装置但不能用C装置，由此可推断该气体具有的物理性质是_____。

7. 19世纪初，电灯尚未发明，煤矿工人在矿井中只能借助煤油灯照明。矿井中通常存在大量的甲烷气体，遇火极易发生爆炸。1815年，化学家戴维设计出一种安全矿灯——戴维灯（如图）。采用一种网眼很小的普通金属网罩住火焰，火焰只会在网中燃烧而不会引燃外界的甲烷气体。



(1) 用甲烷作燃料，具有清洁无毒的特点，原因是_____。

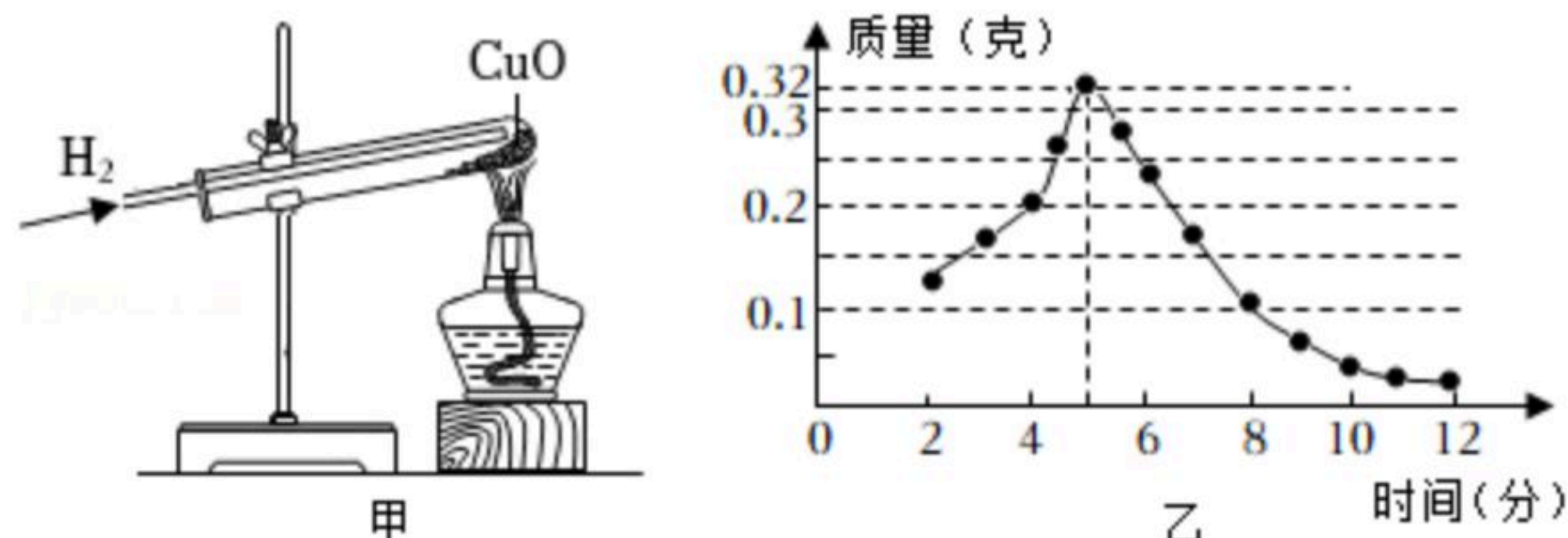
(2) 用戴维灯照明，不会引燃矿井中的甲烷，可以得出的结论是_____。

三、实验探究题（每空3分）

8. 小龙查阅资料发现：氢气还原氧化铜的实验中，若反应过程通入氢气时间不够，得到的固体产物是铜和氧化亚铜（Cu₂O）组成的混合物。于是他对反应产物的生成情况进行了如下探究：利用图甲所示实验装置，称取若干份质量均为0.6克的氧化铜，在相同条件下分别用氢气还原不同时间并检测固体中氧化亚铜的质量，结果如图乙。



扫码查看解析



(1) 利用图甲装置进行氢气还原氧化铜的实验时，正确实验操作顺序为

_____。

- ①加热
- ②停止加热
- ③通纯净的氢气
- ④停止通氢气

(2) 为解释实验结果，小龙对氢气还原氧化铜的反应过程提出如下假设：

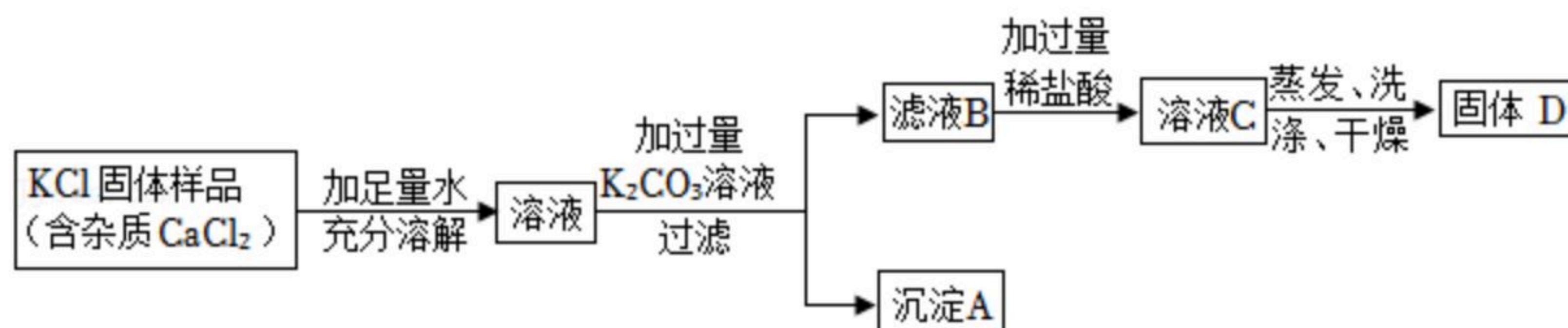
反应经历 $2CuO + H_2 \xrightarrow{\Delta} Cu_2O + H_2O$, $H_2 + Cu_2O \xrightarrow{\Delta} 2Cu + H_2O$ 两个反应，且在同一条件下两个反应同时进行。根据图乙所示的探究结果分析，假设成立的依据是 _____。

(3) 已知碳的氧化物有 CO 和 CO_2 ，它们之间的反应有： $C + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} CO_2$, $C + CO_2 \xrightarrow{\Delta} 2CO$ ，根据碳及氧化物间的转化关系，推测 Cu_2O 在上述实验中生成的过程可能是 _____。

_____。

四、解答题。

9. 某 KCl 固体样品中含有少量 $CaCl_2$ 杂质，实验室提纯氯化钾的流程图如图。（氯化钾溶解度受温度影响较小）



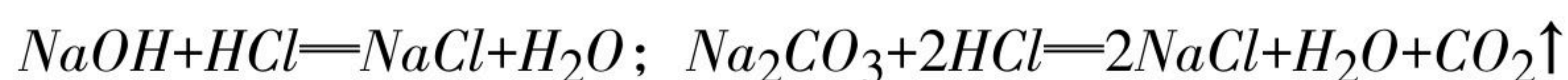
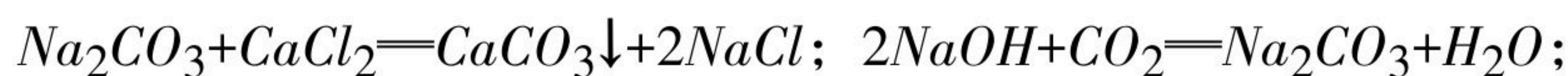
(1) 将150千克溶质质量分数为36%的浓盐酸稀释成7.2%的稀盐酸，需要水 _____ 千克。

(2) 请判断固体D是否为纯净的 KCl 固体并说明理由。

(3) 若 KCl 固体样品中含有少量杂质 K_2SO_4 ，请写出检验含有 K_2SO_4 的方法是 _____。

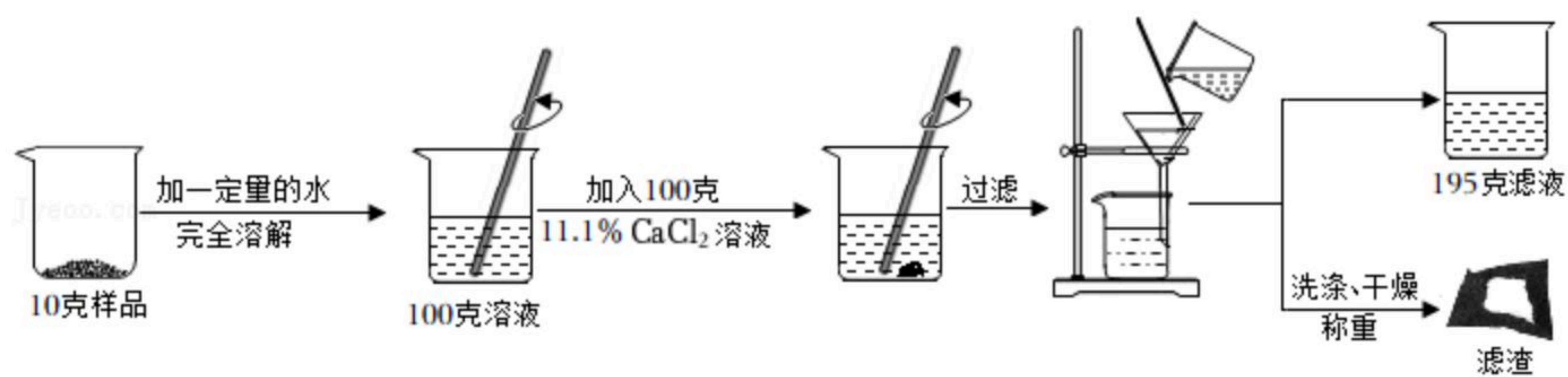
_____。（请写出具体操作、现象和结论）

10. 实验室有一变质的氢氧化钠固体样品（样品中只含碳酸钠杂质，且成分均匀），小龙为测量样品中 Na_2CO_3 的质量分数，实验过程及结果记录如图。（相关反应化学方程式：





扫码查看解析



(1) 195克滤液中含有的溶质是_____。

(2) 计算样品中 Na_2CO_3 的质量分数。

(3) 实验发现往样品溶液中加入稀盐酸，若氢氧化钠溶液不变质，不会产生二氧化碳，氢氧化钠变质的量越多，产生的二氧化碳越多。于是小龙推测：样品中氢氧化钠变质的量越多，完全反应所用稀盐酸的质量越大。请判断小龙的推测是否正确并说明理由

_____。
_____。