



扫码查看解析

2020年湖北省黄石市中考考试卷

化 学

注：满分为60分。

一、选择题：本题共12小题，每小题2分，共24分。在每个小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 下列说法正确的是（ ）

- A. NaHCO_3 俗称苏打
- B. CaCO_3 可用作补钙剂
- C. Na_2CO_3 俗称火碱
- D. K_2CO_3 属于复合肥

2. 如图为某中学的午餐食谱，下列说法正确的是（ ）



- A. 牛肉富含淀粉
- B. 番茄富含维生素
- C. 花生油富含纤维素
- D. 米饭富含蛋白质

3. 下列物质按照混合物、氧化物、单质顺序排列的是（ ）

- A. 空气、二氧化锰、氧气
- B. 海水、氯酸钾、液氢
- C. 氧化铁、锰酸钾、干冰
- D. 稀有气体、高锰酸钾、水银

4. 下列常见物质显碱性的是（ ）

- A. 食醋
- B. 食盐水
- C. 肥皂水
- D. 柠檬水

5. 下列有关空气的说法正确的是（ ）

- A. 氮气约占空气体积的21%
- B. 氧气能助燃，可以作燃料
- C. 分离液态空气获得氧气是化学变化
- D. 空气中二氧化碳含量过高会加剧温室效应

6. 下列有关碳和碳的化合物说法错误的是（ ）

- A. 金刚石、石墨、 C_{60} 都是碳元素组成的单质
- B. 在加热或高温条件下， CO 能与许多金属氧化物反应
- C. CO_2 能使紫色石蕊溶液变红，说明 CO_2 具有酸性
- D. 水墨画长久保存不变色是因为在常温下碳的化学性质不活泼



扫码查看解析

7. 下列化学用语正确的是 ()

A. 2个氢原子: H_2

B. 1个硫酸根离子: SO_4^{-2}

C. 2个氨分子: $2NH_3$

D. 五氧化二氮的化学式: O_5N_2

8. 下列有关水的说法正确的是 ()

A. 蒸馏不能净化水

B. 自来水是干净、卫生的纯净物

C. 生活污水无须处理可直接排放

D. 用肥皂水可区分硬水和软水

9. 下列对有关事实的解释错误的是 ()

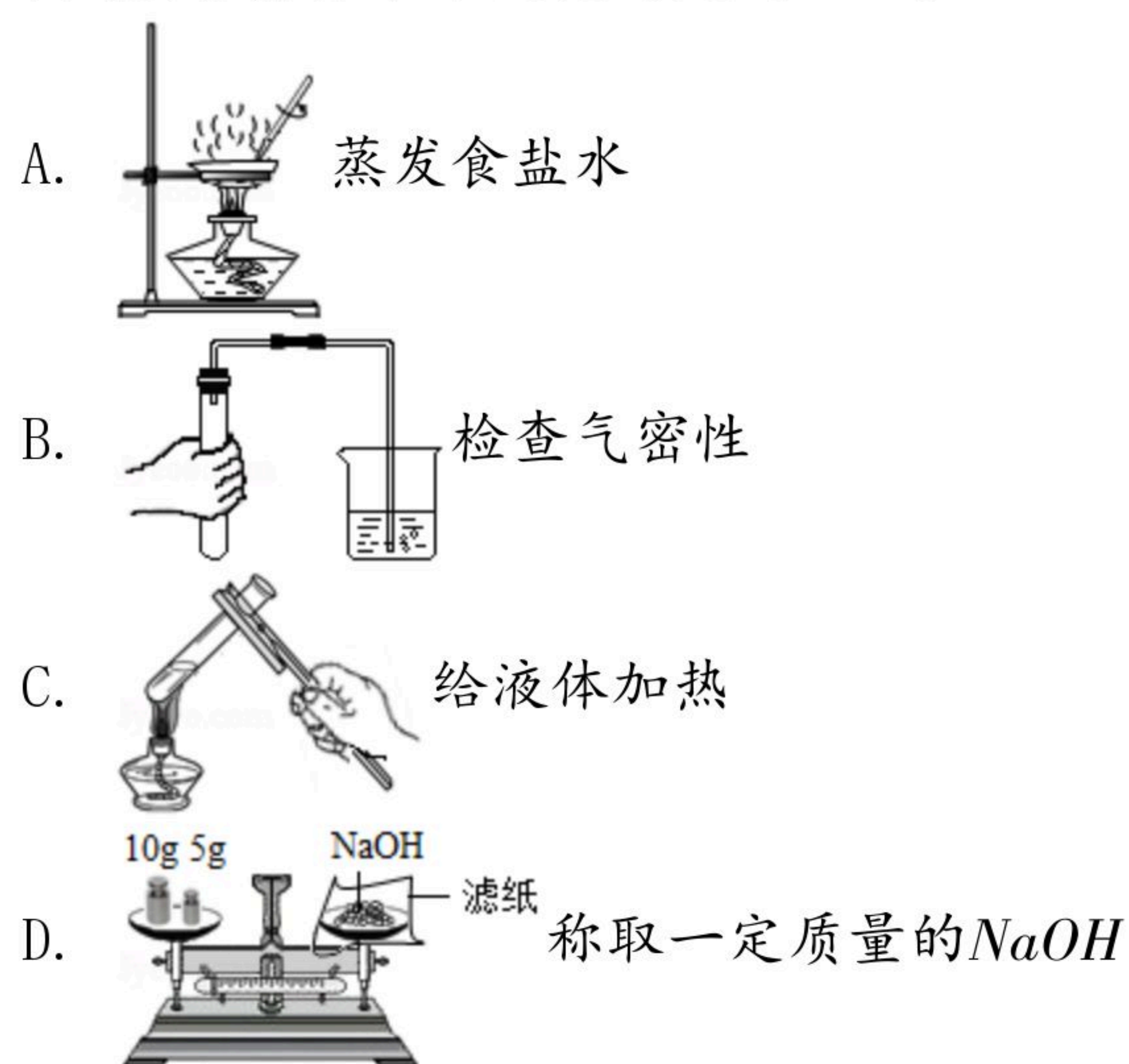
A. 干冰升华 - - 分子的体积变大

B. 冰水共存物属于纯净物 - - 冰和水都由水分子构成

C. 氧化汞受热分解 - - 在化学变化中分子可以分为原子

D. 酒精挥发 - - 分子总是在不断运动着

10. 下列实验操作中不规范的是 ()



11. 下列实验方案, 不能达到实验目的的是 ()

选项	实验目的	实验方案
A	除去碳粉中少量的 CuO	在空气中充分灼烧
B	分离铜粉中混有的铁粉	用磁铁靠近粉末
C	干燥二氧化碳气体	通过浓硫酸
D	鉴别硫酸钡与碳酸钡	分别加入足量稀盐酸

A. A

B. B

C. C

D. D



扫码查看解析

12. “归纳推理”是化学学习过程中常用的思维方法，以下类推结果正确的是 ()
- A. Na^+ 、 Cl^- 的最外层电子数均为8，则最外层电子数为8的粒子都是离子
 - B. 化学变化中分子种类发生改变，则分子种类发生改变的变化一定是化学变化
 - C. 有机物都含有碳元素，则含碳元素的化合物都是有机物
 - D. 溶液是均一稳定的，则均一稳定的液体一定是溶液

二、非选择题 (共7小题, 共36分)

13. 无人驾驶飞机简称“无人机”，世界海关组织协调制度委员会将其归类为“会飞的照相机”。无人机的组成包括：飞控主板、定位模块、电子调速器、电机、螺旋桨、电池、机载云台和数码成像模块等。无人机制造常使用玻璃钢、塑料、铝合金等材料，一般使用能量密度较高的锂电池驱动电机工作产生动力。数码成像原理是：物体光线从透镜打在感光元件上，感光元件将光信号转化成电信号，记录在储存卡里或通过无线信号进行传输。请选择字母序号回答问题，并在答题卡选择题区域作答。

(1) 玻璃钢属于_____。(A、天然有机高分子材料 B、复合材料)

(2) 制作螺旋桨的材料应具有优良性能是_____。(A、密度大、可塑性好 B、密度小、强度高)

(3) 电能属于_____。(A、可再生能源 B、不可再生能源)

(4) “锂”元素属于_____。(A、金属元素 B、非金属元素)

(5) 传统照相业一般使用溴化银见光分解发生化学变化来记录影像，其中溴化银表现的性质属于_____。(A、物理性质 B、化学性质)。



14. 据报道我国率先试采可燃冰取得成功。可燃冰主要含有甲烷水合物。甲烷在一定条件下与氯气反应的微观示意图如图2所示。请回答下列问题。

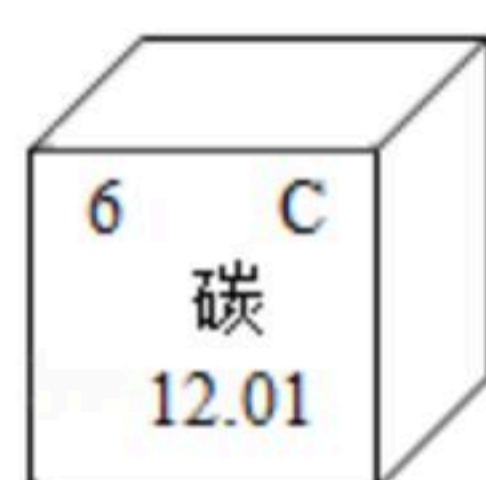


图1

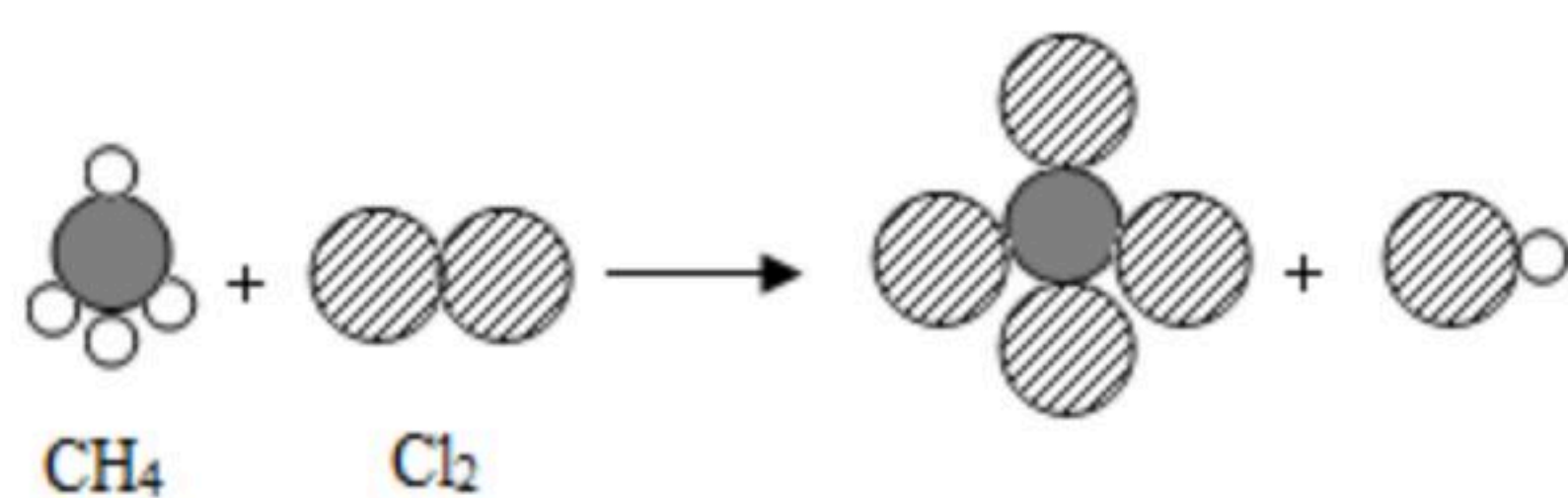


图2

(1) 碳原子核外电子总数为_____。

(2) 图1中的“12.01”表示碳原子的_____。

(3) CH_4 中碳元素的化合价为_____，氢元素的质量分数是_____%。

(4) 请尝试写出上述反应的化学方程式_____。

15. 合金在工农业生产中有广泛用途。 XY 合金、 XZ 合金由金属 X 、 Y 、 Z 制造而成。将 XY 合金粉末、 XZ 合金粉末分别加入到足量稀硫酸中， XY 合金粉末完全溶解， XZ 合金粉末部分溶解。 YSO_4 、 ZSO_4 两种物质的溶解度曲线如图所示。

(1) XY 合金具有熔点_____ (选填“高”或“低”) 的性能，因而可以用于焊接金属。



扫码查看解析

(2) 金属活动性强弱: Y _____ Z (填“ $>$ ”或“ $<$ ”)。

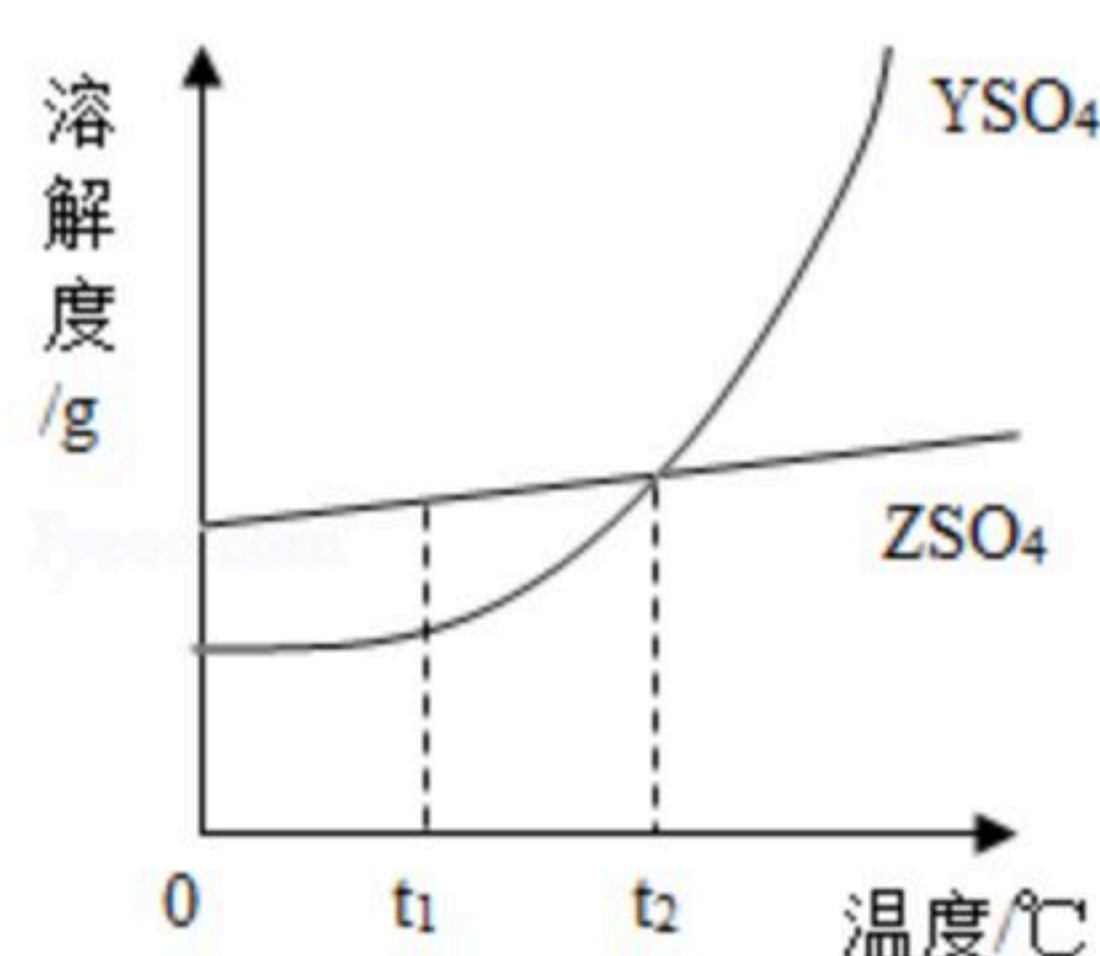
(3) 下列两组试剂, 能证明 X 和 Y 的活动性强弱的选项是_____。

A、 X 、 ZSO_4 溶液

B、 X 、 YSO_4 溶液

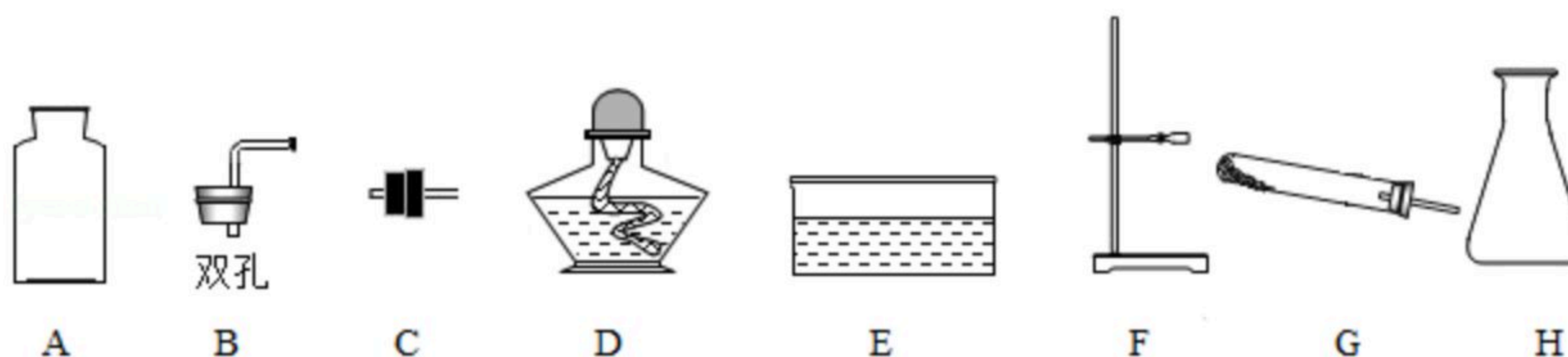
(4) $t_1^\circ\text{C}$ 的溶解度: YSO_4 _____ ZSO_4 (填“ $>$ ”或“ $=$ ”或“ $<$ ”)

(5) 分别将 $t_1^\circ\text{C}$ 时 YSO_4 、 ZSO_4 的饱和溶液升温至 $t_2^\circ\text{C}$, 得到两种溶液的溶质质量分数关系为: YSO_4 _____ ZSO_4 (填“ $>$ ”或“ $=$ ”或“ $<$ ”)。



16. 实验室里现有氯酸钾、二氧化锰、石灰石、稀硫酸和稀盐酸, 以及下列仪器 (可另外选

配导气管、乳胶管)。



(1) 利用上述仪器和药品可以制取氧气, 可选择的仪器是铁架台、_____和_____ (填仪器对应的字母序号), 反应的化学方程式为_____。

(2) 若补充一种仪器_____ (填仪器名称), 可利用上述仪器和药品制取二氧化碳, 则药品选择大理石和_____ (从现有药品中选择)。

(3) 若选择水槽来组装气体收集装置, 所收集气体应_____ (列举一条物理性质或化学性质)。

17. 熔喷布是生产一次性口罩的主要原材料。为了探究熔喷布的元素组成, 某学习小组设计了如下实验。请完成探究, 并回答问题。

【查阅资料】

1、无水硫酸铜遇水变蓝;

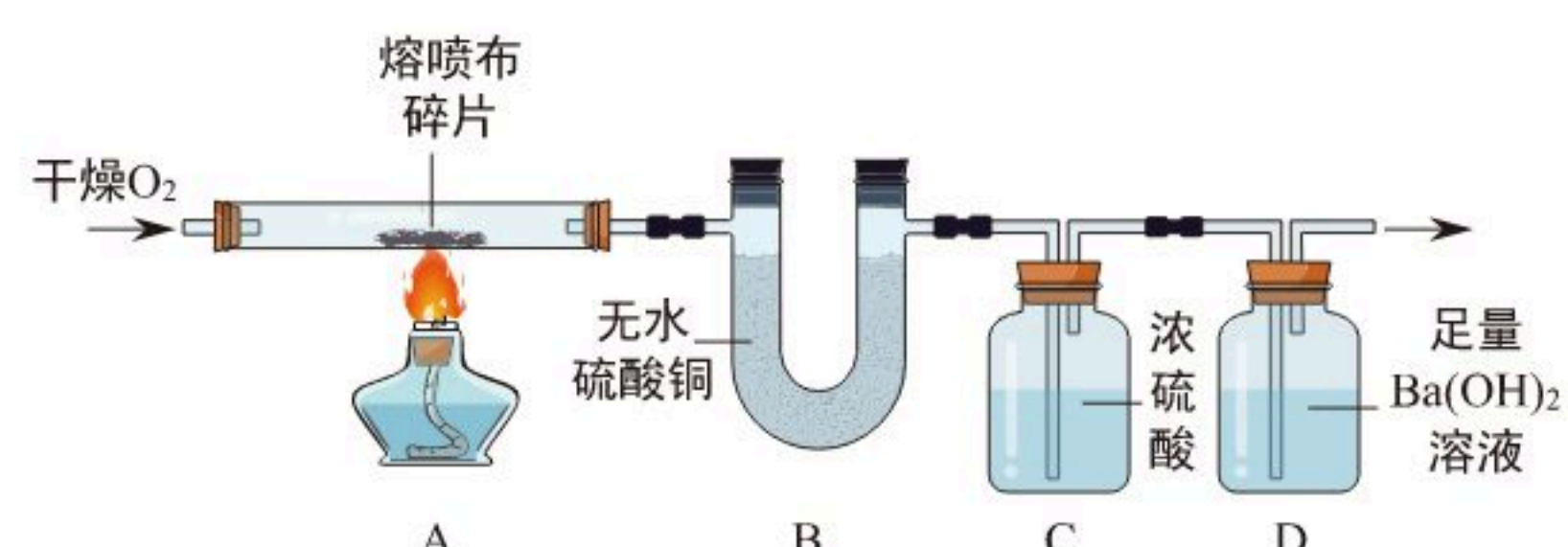
2、熔喷布易燃, 只可能由 C 、 H 、 O 元素中的一种或多种组成。

【实验探究】

连接如图所示装置, 检查装置的气密性, 将 $m\text{g}$ 某熔喷布样品碎片装入玻璃管中, 先通入一段时间氧气, 再点燃酒精灯。一段时间后, 样品完全燃烧, 无灰分残留。熄灭酒精灯, 再持续通一会儿氧气。冷却, 称量。计算得出: B 、 C 装置共增重 $a\text{g}$, D 装置增重 $b\text{g}$ 。



扫码查看解析



(1) 装置B中 _____ (填实验现象), 证明产生了 H_2O 。

(2) 装置D中有白色沉淀产生, 发生反应的化学方程式为 _____。

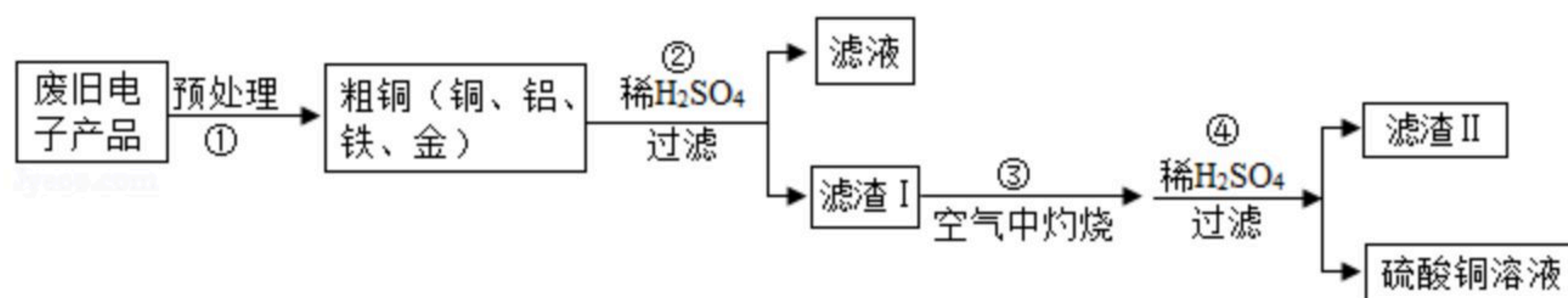
(3) 尾气中检测不到 _____ (填化学式), 说明样品燃烧充分。

【思考拓展】

(4) 根据(1)、(2)得出熔喷布中一定含有 _____ 元素(填元素符号)。

(5) 若 _____ (用含 m 、 a 、 b 的关系式表示), 说明该熔喷布不含氧元素。

18. 为了从某废旧电子产品中提炼贵重金属, 得到硫酸铜溶液。小军所在的学习小组设计了如图流程:



(1) 废旧电子产品属于 _____ (填“厨余垃圾”或“可回收物”或“有害垃圾”)。

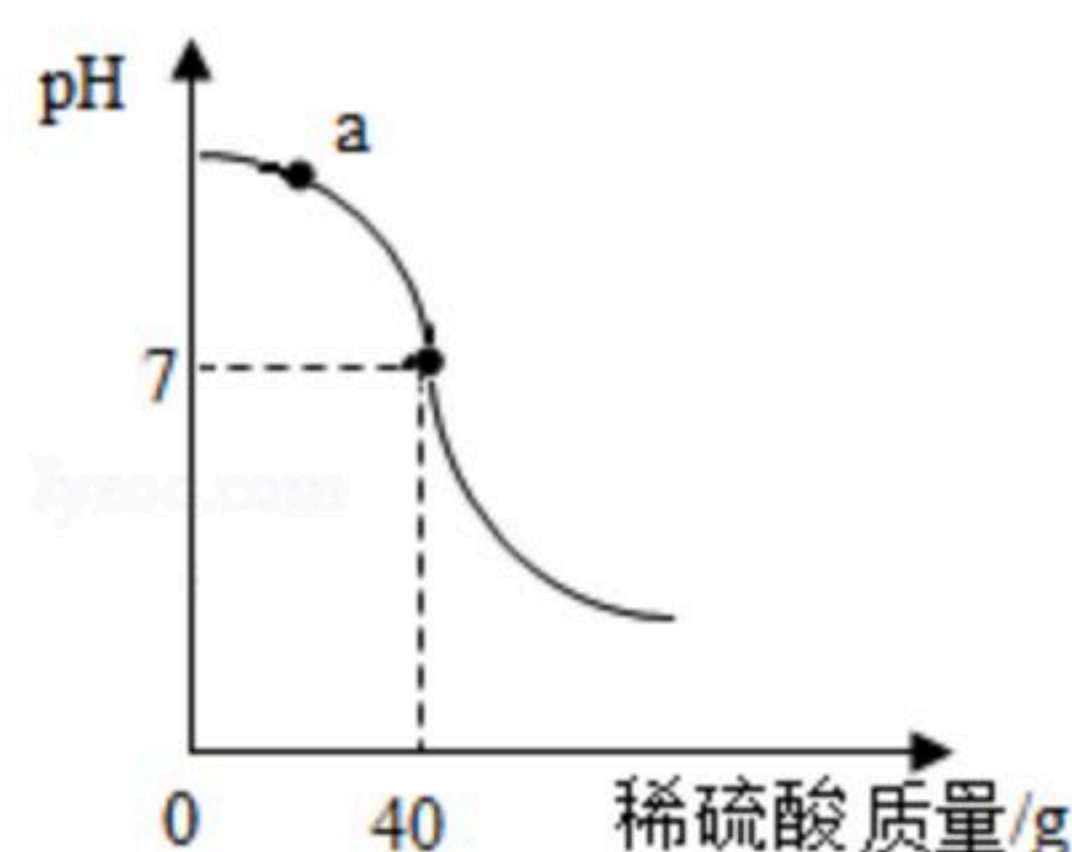
(2) ②中发生反应的基本类型为 _____, 滤液中存在的金属阳离子有 _____、_____ (填离子符号)。

(3) 滤渣II中的贵重金属为 _____。

(4) 写出④中发生反应的化学方程式 _____。

19. 取20g氢氧化钠溶液于烧杯中, 将9.8%的稀硫酸逐滴加入烧杯, 边加边搅拌, 随着稀硫酸的不断加入, 溶液pH的变化如图所示, 回答下列问题: (1) a点溶液中的溶质是 Na_2SO_4 和 _____ (填化学式)。

(2) 计算该氢氧化钠溶液的溶质质量分数(写出计算过程)。





扫码查看解析