



扫码查看解析

2021年四川省成都市中考模拟试卷

化 学

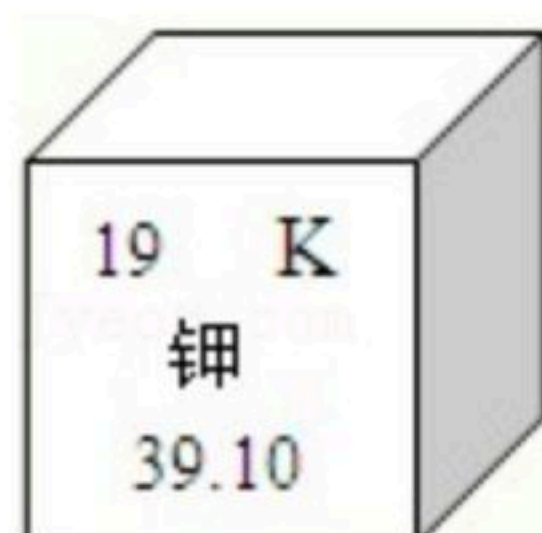
注：满分为90分。

一、选择题（本题包括14个小题，每小题3分，共42分。每小题只有一个选项符合题意）

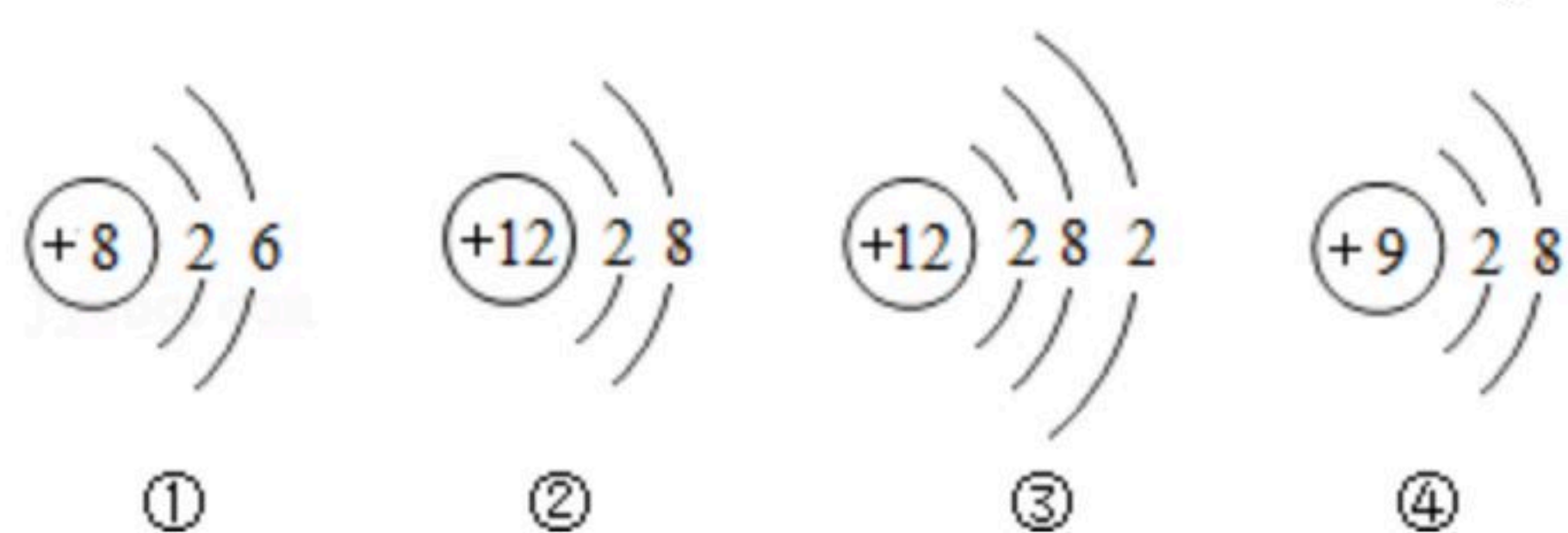
1. 近年来空气污染问题越来越引起人们的关注。下列物质中不属于污染物的是（ ）
A. 烟尘 B. CO_2 C. SO_2 D. CO
2. 下列生活、实验室的行为中没有发生化学变化的是（ ）
A. 海水晒盐 B. 焚烧垃圾 C. 电解水 D. 实验室制取氧气
3. 食品包装袋的制造材料聚乙烯属于下列物质中的（ ）
A. 天然纤维 B. 塑料 C. 合成纤维 D. 合成橡胶
4. 下列关于水资源说法不正确的是（ ）
A. 人类水资源很充分，但是淡水很缺乏
B. 工业生产中的废渣、废水、废气的排放会导致水污染
C. 防止水污染提倡不使用含磷洗衣粉
D. 为节约用水，提倡“一水多用”、不间断用水冲洗碗筷
5. 衣服、餐具上的油污可以用加入洗涤剂的水洗掉，因为洗涤剂（ ）
A. 可以软化水 B. 具有乳化的功能
C. 可以沉降杂质 D. 溶于水时放热
6. 你经常做家庭小实验吗？根据你的经验，下列家庭小实验不能成功的是（ ）
A. 将鸡蛋放入盐水中变成“软壳蛋”
B. 把一只冷碟子放在蜡烛火焰上方，以获得少量炭黑
C. 用小苏打和柠檬酸自制汽水
D. 用花瓣制作指示剂，检验纯碱溶液的酸碱性
7. 下列有关金属的说法错误的是（ ）
A. 常温下金属均为固态
B. 合金的很多性能与组成它们的纯金属不同
C. 铁在潮湿的空气中易生锈
D. 铝耐腐蚀是因为铝在空气中表面会生成致密的氧化铝薄膜
8. 如图所示，所获取信息错误的是（ ）



扫码查看解析



- A. 钾元素属于金属元素
B. 钾原子的质子数为19
C. 钾原子核外有19个电子
D. 钾元素在地壳中含量为39.10%
9. 硒在人体内有防癌抗癌的作用，硒是人体必需的（ ）
A. 蛋白质 B. 微量元素 C. 稀有气体元素 D. 维生素
10. 下列几组固体物质，仅从外观不易区别的是（ ）
A. 铁丝和铜丝 B. 氯化钠和碳酸钠
C. 氯酸钾和高锰酸钾 D. 硝酸铵和磷矿粉
11. 空气可被压缩说明（ ）
A. 分子由原子构成
B. 加压时发生化学变化，产生更多氧气
C. 分子体积很小
D. 分子间有间隔
12. 葡萄糖是人体主要的供能物质之一，其化学式为 $C_6H_{12}O_6$ ，下列说法不正确的是（ ）
A. 葡萄糖由碳、氢、氧三种元素组成
B. 葡萄糖由葡萄糖分子构成
C. 葡萄糖中碳、氢、氧三种元素质量比为1：2：1
D. 1个葡萄糖分子由6个碳原子、12个氢原子、6个氧原子构成
13. 下列有关化肥、农药说法错误的是（ ）
A. KNO_3 、 KH_2PO_4 都属于复合肥
B. 尿素【 $CO(NH_2)_2$ 】不能和碱性物质混合使用
C. 化肥、农药使用不当，会对人畜和庄稼产生危害
D. 碳酸氢铵常温能分解，应该密封保存在阴凉地方
14. 根据下列四种粒子的结构示意图，所获取的信息不正确的是（ ）



- A. 它们表示三种元素
B. ②、③的化学性质相同



扫码查看解析

- C. ②表示的元素是金属元素
 D. ①表示的是原子，而④表示的是阴离子

二、填空题（本题包括3个小题，共19分）

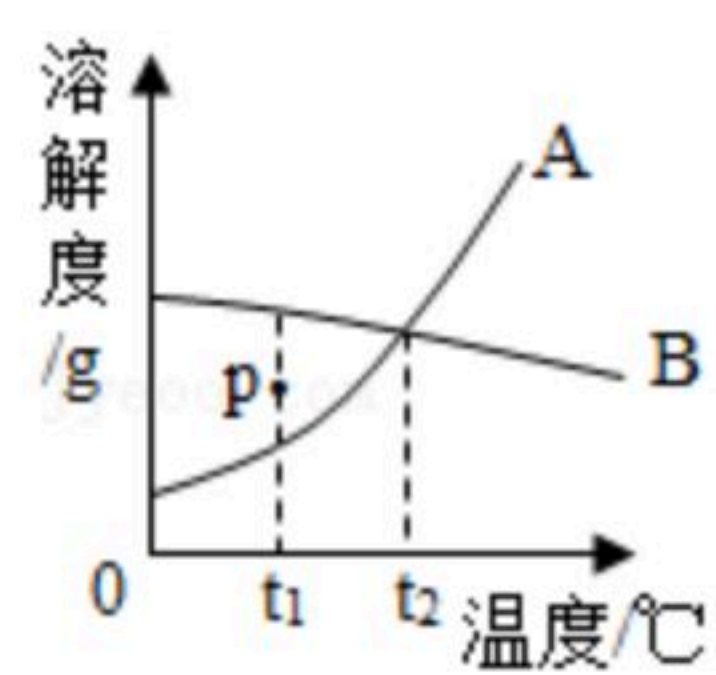
15. (1) 二氧化硅可用来制造高性能通讯光导纤维。

请写出二氧化硅的化学式： ；硅元素在自然界的含量仅次于 元素；

(2) 碳可用来制备碳纤维复合材料。常见的碳的单质有石墨、金刚石、木炭、活性炭等。

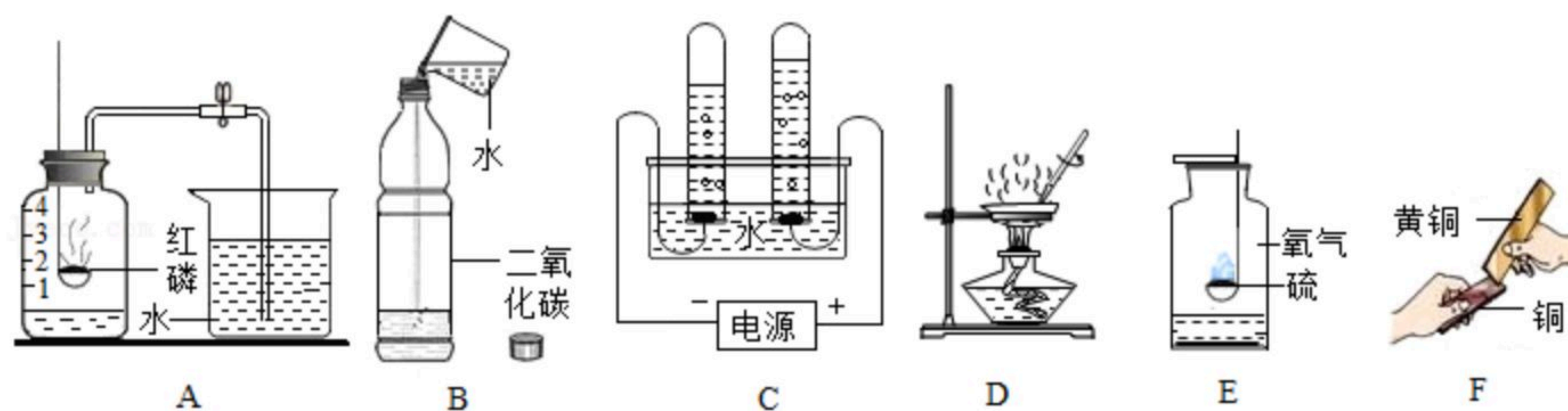
- ①石墨用于制造铅笔芯是利用了其 的特性；
 ②“钻石恒久远、一颗永流传”体现了碳 的特性；
 ③金刚石与石墨物理性质的巨大差异源于 。
 ④水的净化过程中通常会用到哪一种碳单质： 。

16. 如图是A、B两种物质的溶解度曲线，试回答：



- (1) $t_1^\circ\text{C}$ 时，A的溶解度 B的溶解度。
 (2) A、B两物质溶解度相等的温度是 。
 (3) 当A、B两物质的溶液接近饱和时，采用增加溶质、蒸发溶剂、降低温度的方法都可以达到饱和的是 。
 (4) 当温度为 $t_1^\circ\text{C}$ ，P点对应的溶液B属于 （饱和/不饱和）溶液。

17. 下列A~H是初中化学的6个实验，请按要求填空：



- (1) A实验的实验目的是 。
 该实验所用药品 不能换成木炭的理由是 。
 (2) B实验中，盖紧瓶盖、充分振荡后，将会看到的现象是 ；
 如果将烧杯中的水换成一种有颜色的试液 ，还能说明该过程中有化学变化发生。
 (3) C实验中在电源正极得到的气体能用 进行检验。



扫码查看解析

(4) D操作中玻璃棒的作用是_____；停止加热的时机是_____。

(5) E实验中瓶底水的作用是_____。

(6) 通过F实验我们可以得出关于合金与金属单质的性质差异：_____。

三、计算题 (本题只有1个小题, 共8分)

18. 某同学春游带回几块石灰石样品。为测定样品中碳酸钙的含量, 取13.5g这种石灰石盛于烧杯中, 再向烧杯中加入50g一定质量分数的稀盐酸(杂质不溶于水也不与盐酸反应), 充分反应后烧杯中物质总质量为59.1g, 称量后再滴加少量盐酸不再有气泡产生。试计算:

(1) 生成二氧化碳的质量为_____g。

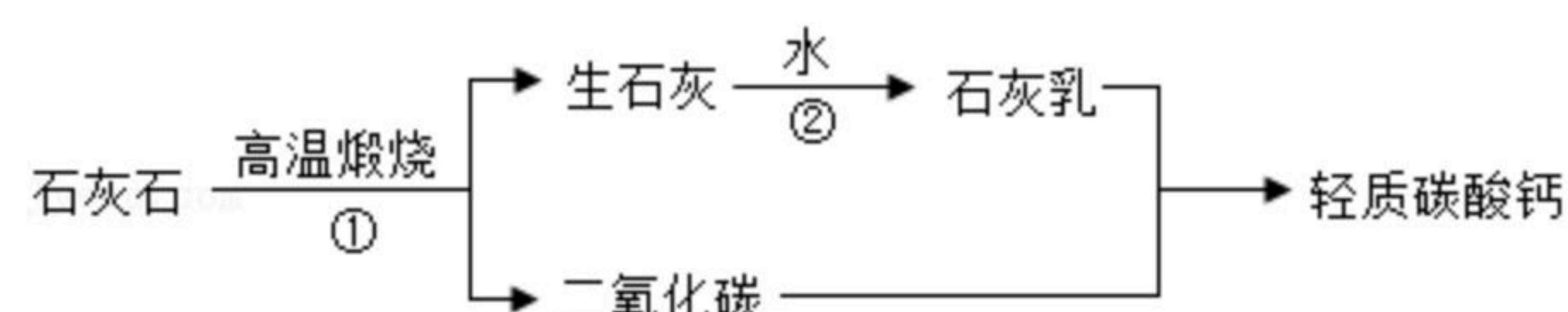
(2) 称量后再滴加少量盐酸的目的是_____。

(3) 所取的石灰石中碳酸钙的质量?

四、实验题 (本题包括1个小题, 共11分)

19. 碳酸钙可用作补钙剂, 以工业石灰石(主要杂质是氧化铁)为原料提纯碳酸钙, 某兴趣小组设计方案如下:

方案一:



(1) 化学反应还伴随着能量的变化, 在第①、②步反应中, 存在放热现象的是_____ (填序号); 第②步反应的基本类型是_____。

(2) 用石灰乳可制取烧碱, 写出反应的化学方程式_____。

(3) 上述工业生产流程最大的优点是_____。

方案二:



回答下列问题:

(4) 为加快反应1中的固体溶解, 可采取的措施有_____ (只写一点)。

(5) 写出反应2中有沉淀生成的反应化学方程式_____。

(6) 若将滤液b中的溶质回收再用, 除了得到NaNO₃外, 还可能得到_____ (填化学式); 其中NaNO₃可用于补充植物养分, 它属于化肥中的_____肥。



扫码查看解析

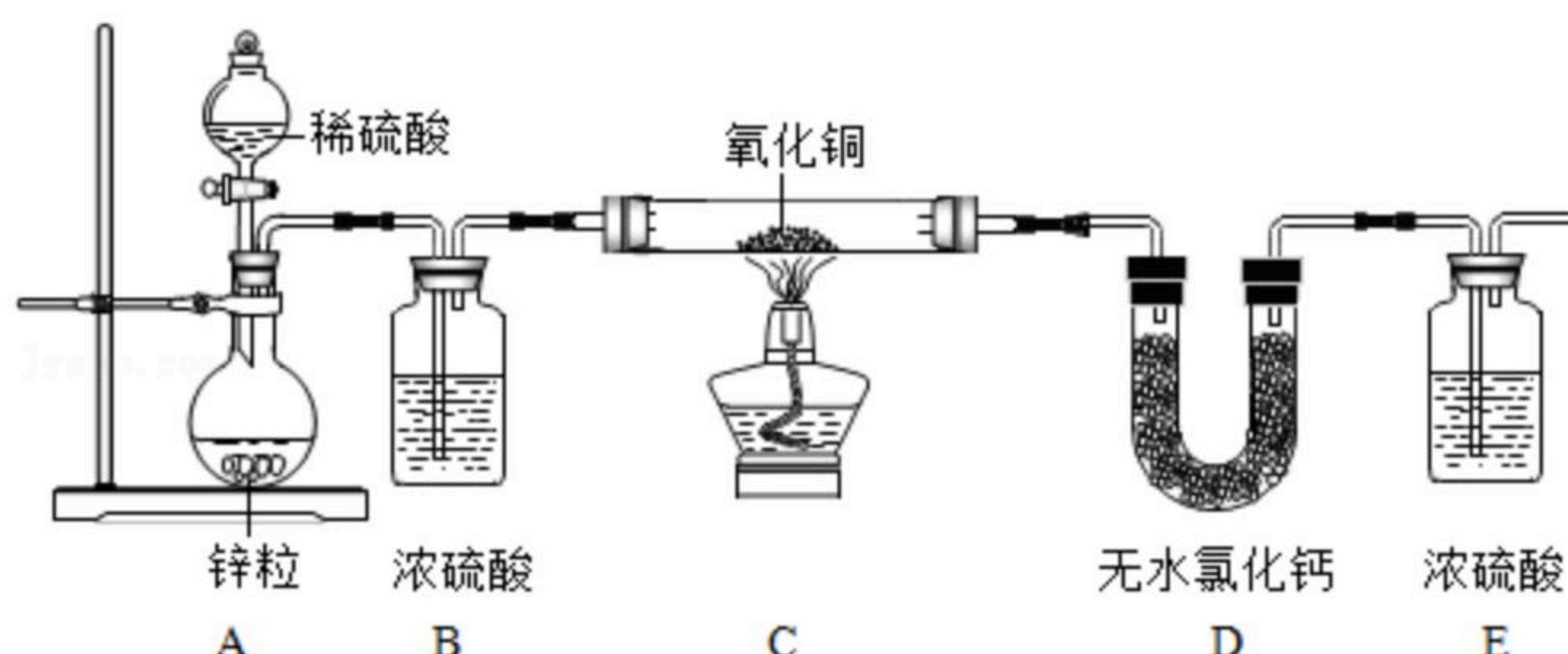
(7) 反应1中不选用稀硫酸的原因是_____。

五、探究题 (本题共1个小题, 合计10分)

20. 某化学兴趣小组利用纯净干燥的氢气还原氧化铜, 测定水的组成。

【资料收集】浓硫酸、无水氯化钙 (CaCl_2) 均为常用干燥剂。

【实验设计】实验装置如下图所示。



【问题分析】

(1) 装置A中分液漏斗可以起到的作用是: _____。

(2) 装置B的作用是: _____。

(3) 装置C中发生的化学反应方程式为: _____; 其中做还原剂的是: _____。

(4) 数据处理:

	装置C玻璃管及固体的质量	装置D氯化钙和U型管质量
反应前	65.6克	100.8克
反应后	59.2克	108克

根据上述实验数据计算: 水中氢、氧元素质量比为 _____ (用原始计算数据列式表示):

(5) 实验过程:

①实验之前, 必须对装置A排出的气体进行 _____ 检验。
②实验开始, 要先断开C、D装置, 通一段时间气体后, 连接C、D, 再点燃装置C的酒精灯, 其原因是: _____。

③实验结束, 熄灭酒精灯后, 再通一段时间的气体, 其目的是: _____。

(6) 从定量的角度分析, 如果没有装置E, 最终测定的结果可能会 _____ (填“偏大”、“不变”或“偏小”)。



扫码查看解析