



扫码查看解析

2021年四川省德阳市旌阳区中考二诊试卷

化 学

注：满分为60分。

一、（每小题3分，共24分，每个小题只有一个选项最符合题意）

- 中国古诗词博大精深，暗藏化学知识。下列古诗词中蕴含化学变化的是（ ）
A. 天地一笼统，井上黑窟窿
B. 夜来风雨声，花落知多少
C. 只要功夫深，铁杵磨成针
D. 野火烧不尽，春风吹又生
- 车用乙醇汽油的推广应用可有效降低汽车尾气中CO的排放，是由乙醇（ C_2H_6O ）与汽油（主要成分可表示为 C_8H_{18} ）按1：9的比例混合而成，下列有关说法错误的是（ ）
A. 乙醇比汽油更易充分燃烧
B. 车用乙醇汽油属于有机化合物
C. 汽车使用乙醇汽油可节省石油资源
D. 乙醇由粮食发酵生成，属于可再生能源
- 由宏观现象联想微观原因是学习化学的重要思维方法，下列对宏观现象的微观解释错误的是（ ）
A. 院墙内开花，墙外可以闻到花香——分子在不停地运动
B. 10mL酒精与10mL水混合后体积小于20mL——分子体积变小
C. 电解水生成氢气和氧气——分子分成原子，原子重新组合成新的分子
D. 木炭在纯氧中比空气中燃烧更旺——木炭在纯氧中与氧分子碰撞几率更大
- 生活中处处蕴藏化学知识，下列生活中的做法存在安全隐患的是（ ）
A. 炒菜时油锅着火，立即盖上锅盖
B. 废旧化学电池分类回收，集中处理
C. 点燃鞭炮引线后，立即丢入窰井盖内
D. 发现厨房天然气泄漏，关闭气阀门并开窗通风
- $NaOH$ 和 $Ca(OH)_2$ 的是两种常用的碱，某化学兴趣小组测得 $NaOH$ 和 $Ca(OH)_2$ 的溶解度数据如表所示（单位： $g/100g$ 水）。下列有关说法正确的是（ ）

温度（ $^{\circ}C$ ）		0	20	40	60	80	100
溶解度（ $g/100g$ 水）	$NaOH$	31	90	111	129	313	336
	$Ca(OH)_2$	0.19	0.17	0.14	0.12	0.09	0.08

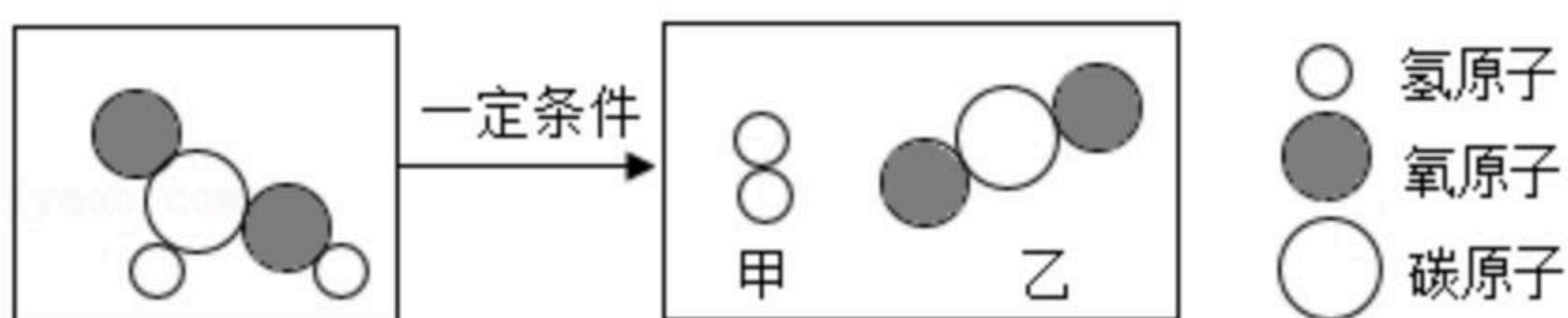
- $NaOH$ 的溶解度随温度的升高而减小
- 20 $^{\circ}C$ 时，100g水中能溶解 $NaOH$ 固体90g



扫码查看解析

- C. 接近饱和的 $Ca(OH)_2$ 溶液降低温度可转化为 $Ca(OH)_2$ 的饱和溶液
 D. 除去 $NaOH$ 中混有的少量 $Ca(OH)_2$ ，可采用冷却热饱和溶液的方法

6. 甲酸($HCOOH$)转化制氢具有投资低、无污染、生产成本适中的优点。甲酸在一定条件下分解的微观示意图如图所示，下列说法错误的是()



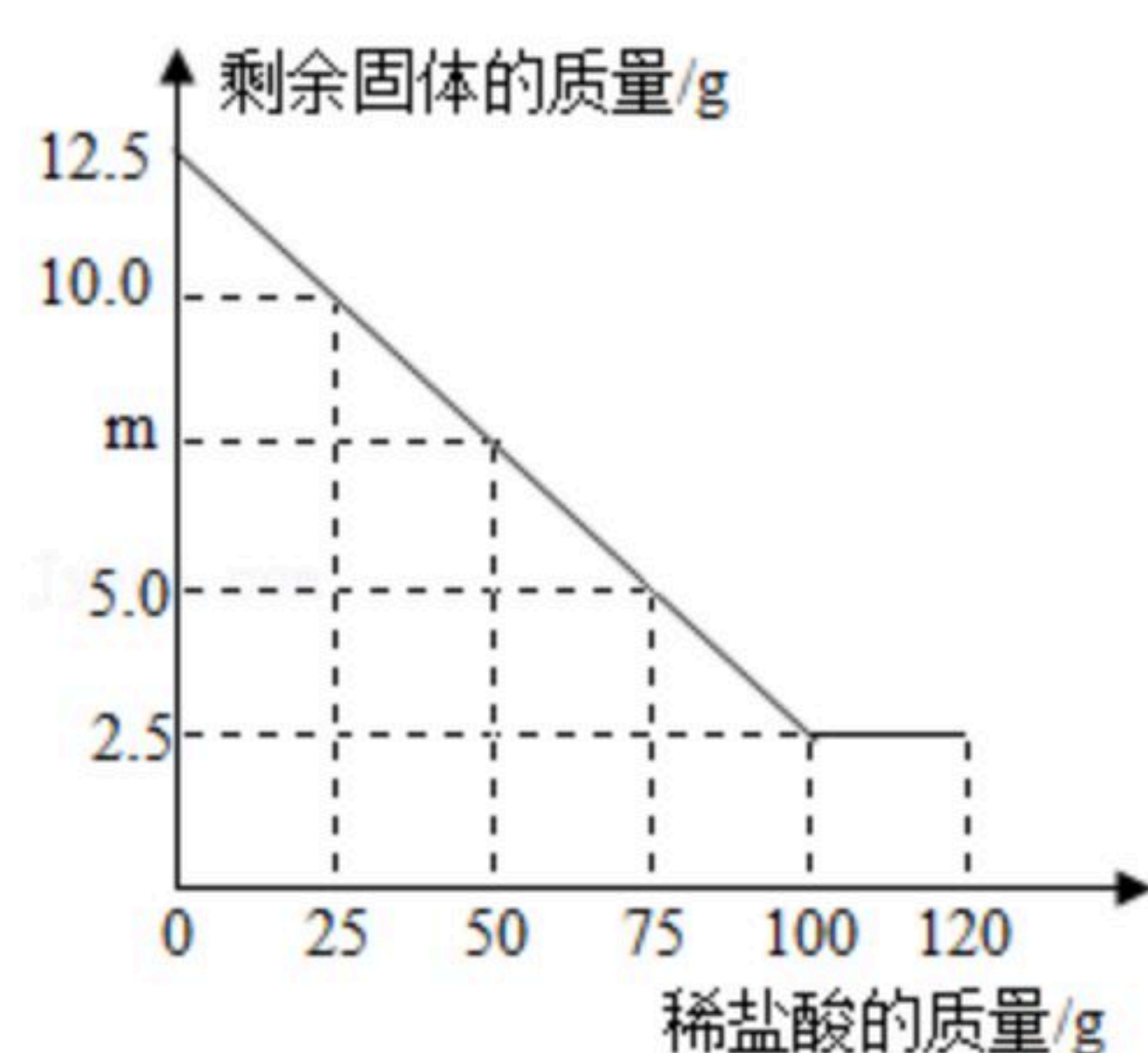
- A. 甲酸中碳、氧元素的质量比为1:2
 B. 46g甲酸完全分解可制得氢气2g
 C. 反应前后原子种类和数目不变
 D. 反应生成甲与乙的分子个数比为1:1

7. 除去下列物质中的少量杂质，其实验操作设计正确的是()

选项	物质	杂质	操作
A	CO_2 气体	O_2	通过灼热的铜网，充分反应
B	CO 气体	CO_2	通过足量的 $NaOH$ 溶液
C	稀盐酸	H_2SO_4	加入过量 $BaCl_2$ 溶液，充分反应后过滤
D	$NaCl$ 固体	Na_2CO_3	加入适量稀盐酸，充分反应

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

8. 某化学兴趣小组同学为探究石灰石中 $CaCO_3$ 的质量分数，他们取样品12.5g，向其中逐渐加入某浓度的稀盐酸共120g，实验测得的数据如图所示(杂质不参与反应)。下列有关说法不合理的是()



- A. 图中 m 的值为7.5
 B. 共生成 CO_2 4.4g
 C. 石灰石中 $CaCO_3$ 的质量分数为80%
 D. 所用盐酸的溶质质量分数为6.08%

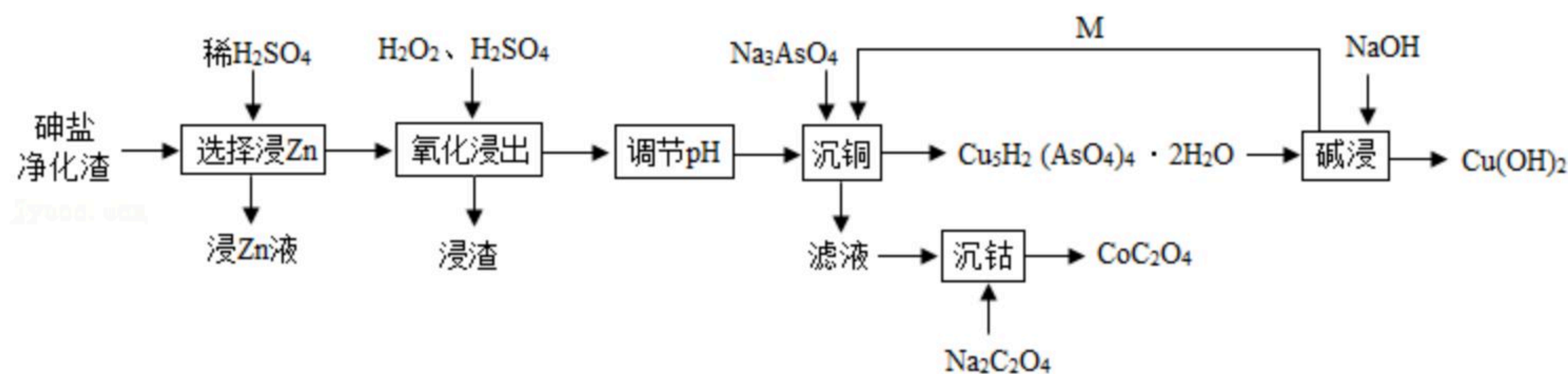
二、(每空2分，共6分)

9. 从砷盐净化渣(成分为 Cu 、 As 、 Zn 、 ZnO 、 Co 和 SiO_2)中回收有利用价值的金属，解决



扫码查看解析

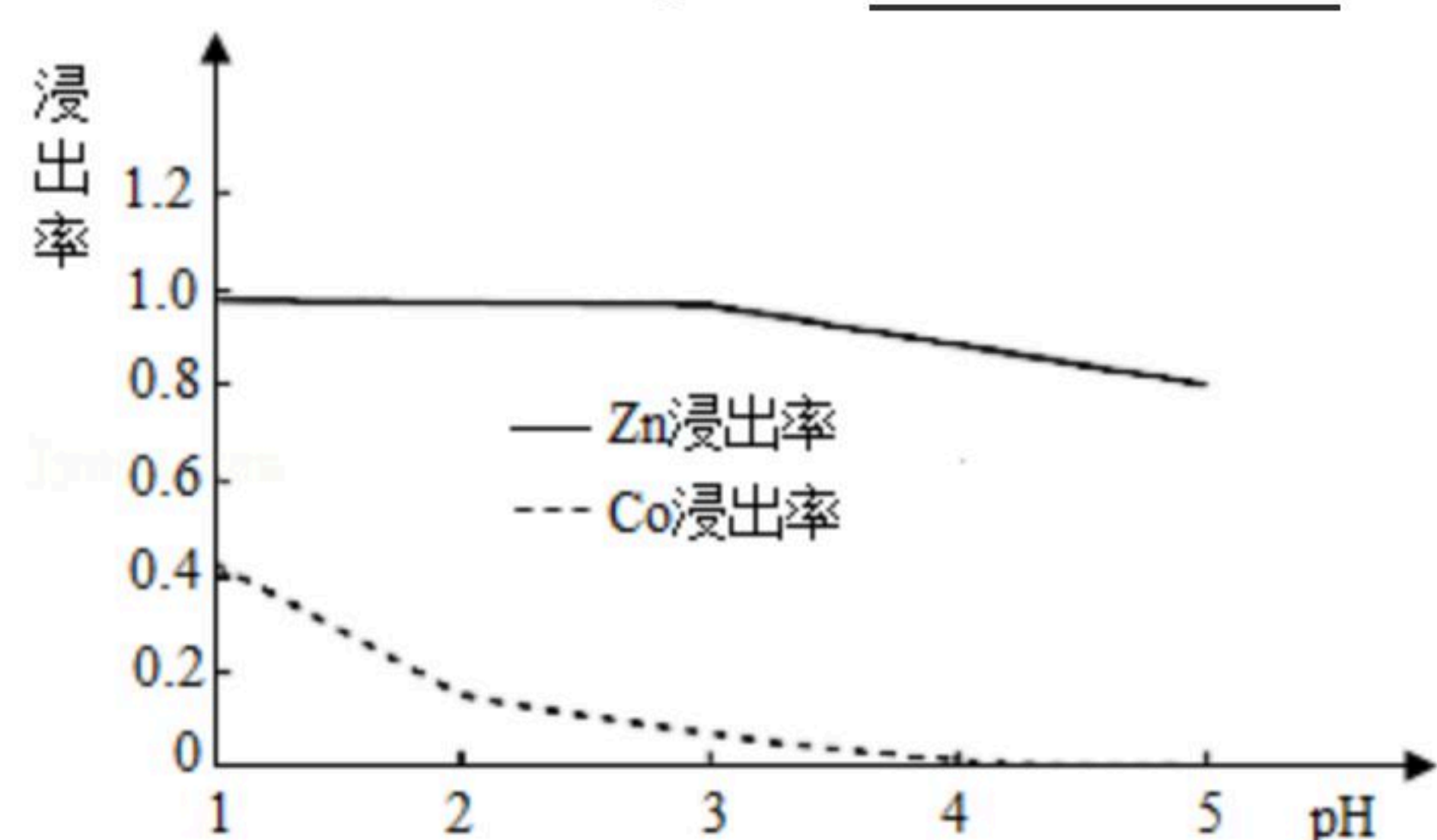
了长期以来影响工艺推广的技术难题，具有较强的实践指导意义。其工艺流程如图所示。



回答下列问题：

(1) 在“选择浸Zn”之前，将进行研磨的目的是_____。

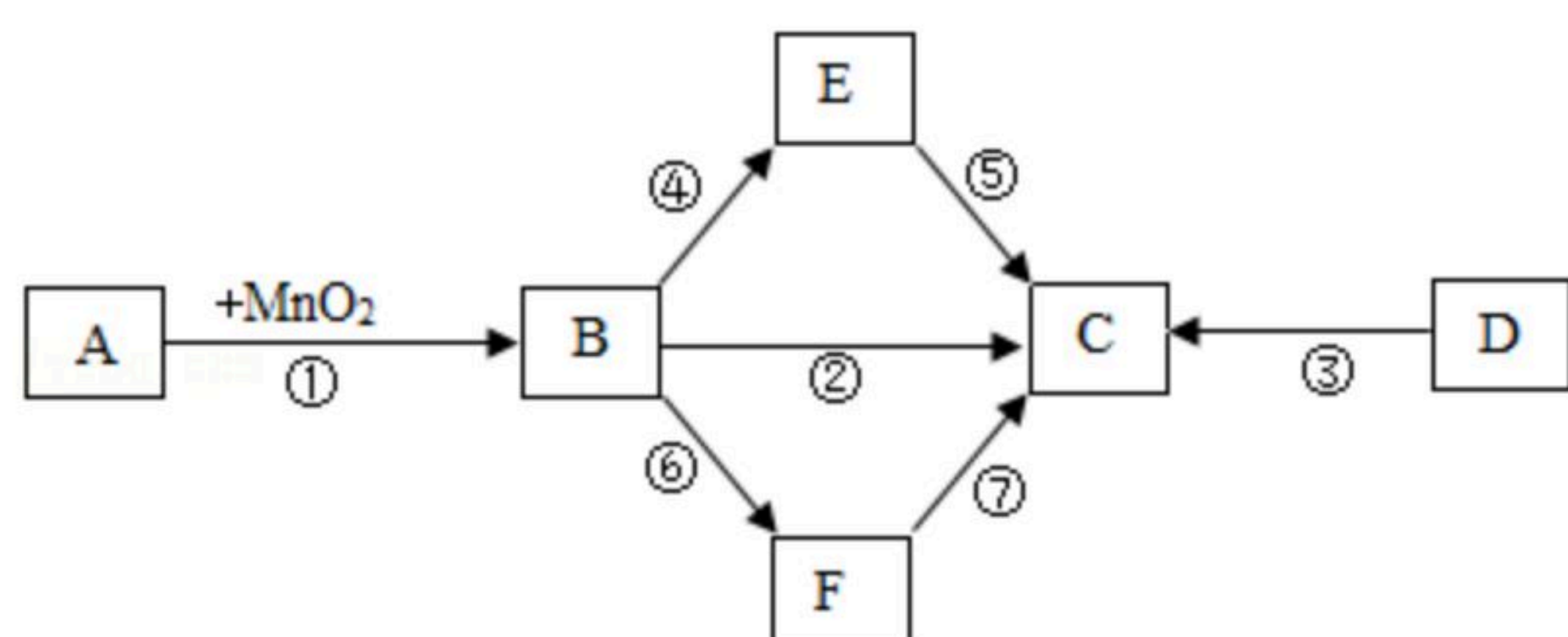
(2) 其他条件不变时，Zn和Co的浸出率随pH变化如图所示，则“选择浸Zn”过程中，最好控制溶液的pH=_____（取整数）。



(3) 在“浸碱”时，除回收得到 $Cu(OH)_2$ 外，还得到物质M，且M在该工艺流程中可循环利用，M的化学式为_____。

三、（每空2分，共16分）

10. 初中化学常见物质A~F六种物质有如图所示的转化关系，部分反应物、生成物和反应条件已略去。通常条件下，B、C、E为气体，D为石灰石的主要成分，E有毒，F为黑色固体。其中，①、③为分解反应，②、④、⑤、⑥为化合反应，反应①常用于实验室制取氧气，反应⑦常用于磁铁矿石冶炼生铁。

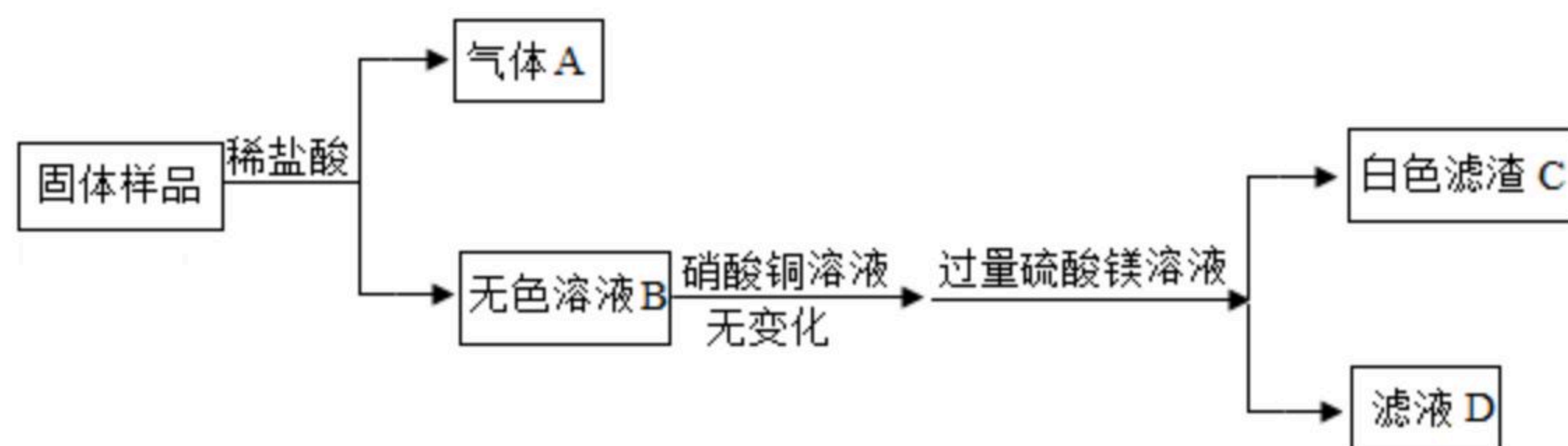


- (1) 物质B的化学式为_____。
- (2) 反应②、④、⑤、⑥的条件均为_____。
- (3) 物质E的用途有（答出一点即可）_____。
- (4) 反应⑦的化学方程式为_____。

11. 有一包白色固体，可能含 $NaCl$ 、 Na_2CO_3 、 Na_2SO_4 、 $FeCl_3$ 、 $Ba(OH)_2$ 中的一种或几种。某兴趣小组为探究其成分做了如图实验。



扫码查看解析

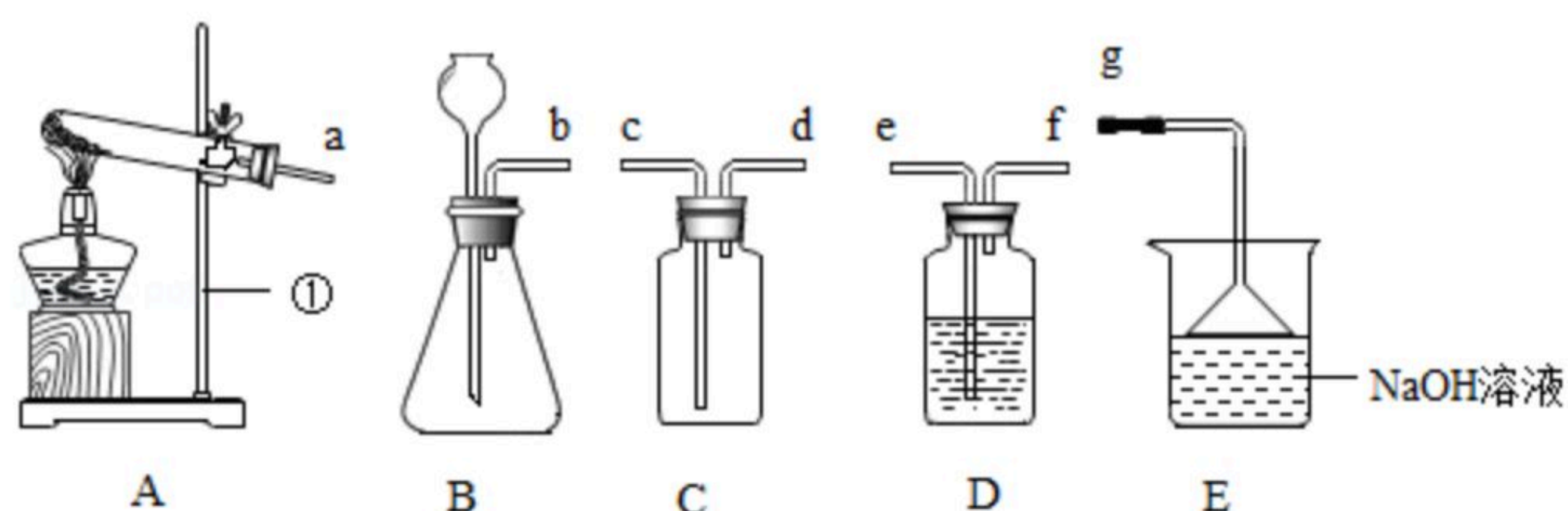


根据上述实验，回答下列问题：

- (1) 气体A的化学式为 _____。
- (2) 生成白色滤渣C的化学方程式为 _____。
- (3) 原白色固体中一定存在 _____。
- (4) 滤液D中大量存在的阴离子有 _____。

四、(每空2分，共10分)

12. 如图所示常用实验装置。



- (1) 装置①的名称为 _____。
- (2) 实验室制取 CO_2 的化学反应原理为 (用化学方程式表达) _____，发生装置应选用 _____，若用装置D干燥发生装置出来 CO_2 的气体，在装置D中应盛放的液体干燥剂是 _____ (填名称)。
- (3) 实验室常用块状硫化亚铁固体和稀硫酸在常温下反应制取硫化氢 (H_2S) 气体。通常情况下，硫化氢是一种有毒气体，密度比空气大，能溶于水形成氢硫酸，实验室中常用 $NaOH$ 溶液来吸收有毒的硫化氢气体，若要制取并收集一瓶硫化氢气体，选择的装置中导管的连接顺序为 _____ (填导管接口顺序)。

五、(共4分)

13. 取溶质质量分数为10%的过氧化氢溶液170g，加入5g二氧化锰充分反应后，最多能得到氧气的质量是多少？