



扫码查看解析

2019年湖北省荆州市中考试卷

化 学

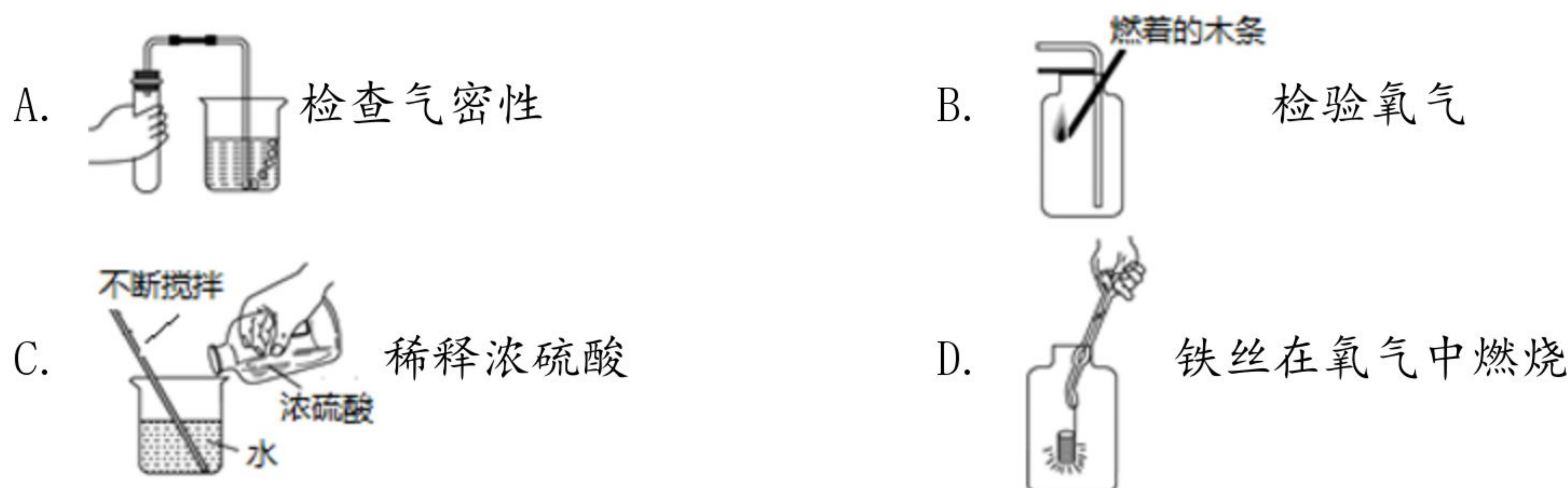
注：满分为70分。

一、单选题

- 诗词是中华民族的文化瑰宝，下列诗句中隐含有化学变化的是（）
A. 千锤万凿出深山
B. 蜡炬成灰泪始干
C. 只要功夫深，铁杵磨成针
D. 夜来风雨声，花落知多少
- "绿水青山就是金山银山".下列倡议不符合该理念的是（）
A. 秸秆就地焚烧
B. 合理施用化肥和农药
C. 回收并集中处理废旧电池
D. 用清洁能源替代化石燃料
- 下列物质不是氧化物的是（）
A. 冰
B. 干冰
C. 臭氧
D. 过氧化氢
- 下列关于分子的说法错误的是（）
A. 分子在不断运动
B. 分子之间有间隔
C. 分子构成所有的物质
D. 水分子保持水的化学性质
- 下列有关催化剂的说法正确的是（）
A. 只能加快反应速率
B. 二氧化锰在任何化学反应中都是催化剂
C. 能增加生成物的质量
D. 质量和化学性质在化学反应前后不变
- 下列灭火原理与"釜底抽薪"相同的是（）
A. 锅内油着火用锅盖盖灭
B. 用高压水枪喷水灭火
C. 砍掉部分林木形成隔离带灭火
D. 用二氧化碳灭火器灭火
- 下列实验操作中存在错误的是（）



扫码查看解析



8. 已知化学反应： $X+Y\text{SO}_4=Y+X\text{SO}_4$ ，根据此反应信息判断正确的是（ ）
- A. X 一定是金属铁
B. Y 一定是金属铜
C. X 的金属活动性比 Y 强
D. Y 的金属活动性比 X 强
9. 在 $\text{pH}=2$ 的无色溶液中，下列离子能大量共存的是（ ）
- A. Ba^{2+} 、 HCO_3^- 、 SO_4^{2-}
B. Ag^+ 、 Mg^{2+} 、 NO_3^-
C. K^+ 、 OH^- 、 CO_3^{2-}
D. NH_4^+ 、 Fe^{2+} 、 Cl^-
10. 将某稀硫酸分成两等份，分别向其中加入锌粉或铁粉，反应结束后剩余的铁比剩余的锌多，产生氢气分别为 $a\text{g}$ 和 $b\text{g}$ ，则 a 和 b 的关系是（ ）
- A. $a < b$
B. $a = b$
C. $a > b$
D. 无法判断
11. 以下实验方案设计中，不能达到实验目的的是（ ）
- | 选项 | 实验目的 | 实验方案 |
|----|-----------------------|----------|
| A | 除去炭粉中少量的 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 | 加入足量稀硝酸 |
- A. A
B. B
C. C
D. D
12. 由 CO 和 SO_2 组成的混合气体，测得其中碳元素的质量分数是24%，则该混合气体中硫元素的质量分数是（ ）
- A. 16%
B. 18%
C. 20%
D. 22%

二、填空题

13. 化学与生活密切相关.请回答下列问题：

(1) 荆州是鱼米之乡，大米中含有的主要糖类物质是_____（填名称）.

(2) 亚硝酸钠（ NaNO_2 ）有毒，其中氮元素的化合价为_____.

(3) 煤炉火焰越扇越旺，是因为扇风时提供了更多的_____.



扫码查看解析

(4) 羊毛、棉花、腈纶中属于合成纤维的是_____.

14. 用化学式或化学方程式表示:

(1) 生理盐水中的溶质是_____.

(2) 稀盐酸、稀硫酸的一些化学性质相似, 是因为它们的溶液中都含有_____.

(3) 驱动氢能汽车的能量可来源于氢气燃烧, 其反应的化学方程式为_____.

(4) 实现"险在荆江"到"美在荆江", 农林工作者用波尔多液 $[Ca(OH)_2$ 与 $CuSO_4$ 的混合物]给沿岸树木杀菌, 两者反应的化学方程式为_____.

15. 硒(Se)是一种多功能生命营养素, 其原子结构示意图如下图所示. 请回答下列问题:

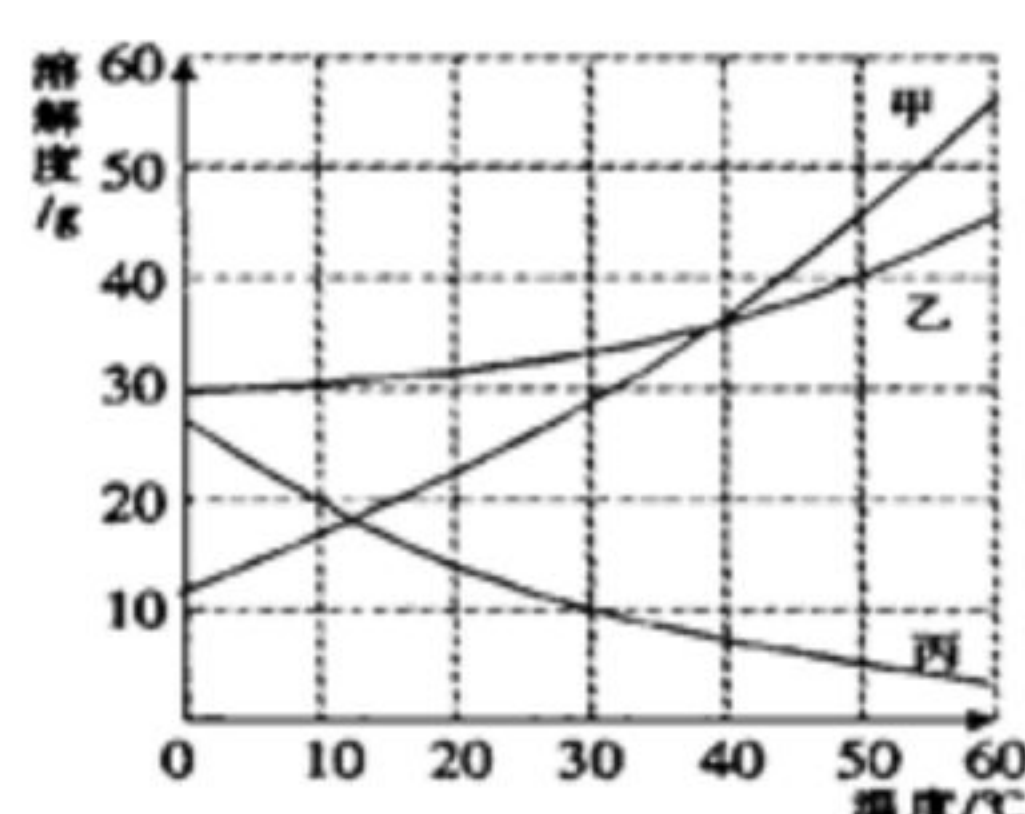


(1) 图中 $x=$ _____.

(2) 硒元素与硫元素在元素周期表中处在同一个_____ (填"横行"或"纵行"), 两者化学性质相似的原因是_____.

(3) 硒酸与氢氧化钾溶液完全反应的化学方程式为_____.

16. 甲、乙、丙三种物质的溶解度曲线如下图所示. 请回答下列问题:



(1) 在 0°C ~ 60°C 之间, 三种物质中溶解度受温度影响最小的是_____.

(2) 20°C 时, 三种物质的溶解度由小到大的顺序为_____.

(3) 在不改变溶液中溶质的质量分数的前提下, 要使接近饱和的丙溶液变为饱和溶液, 可采取的一种措施是_____.

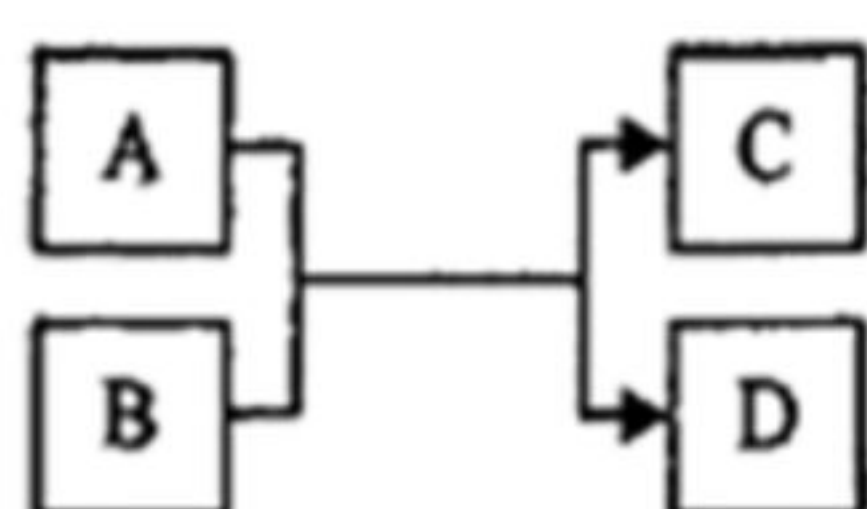
(4) 50°C 时, 将甲、乙、丙各 20g 分别加入盛有 50g 水的烧杯中, 充分溶解, 静置, 然后各取上层清液 $m\text{g}$, 再降温至 10°C , 此时三种溶液中溶质的质量分数分别为 ω (甲)、 ω (乙)、 ω (丙), 则三者之间的大小关系是_____.

三、推断题

17. A, B, C, D都是九年级化学教材中较常见的物质, 它们存在下图所示的转化关系 (反应条件略去).



扫码查看解析



(1) 若A为较活泼金属，C为气体单质，则该反应的基本反应类型是_____。

(2) 分别写出一个符合下列要求的化学方程式。

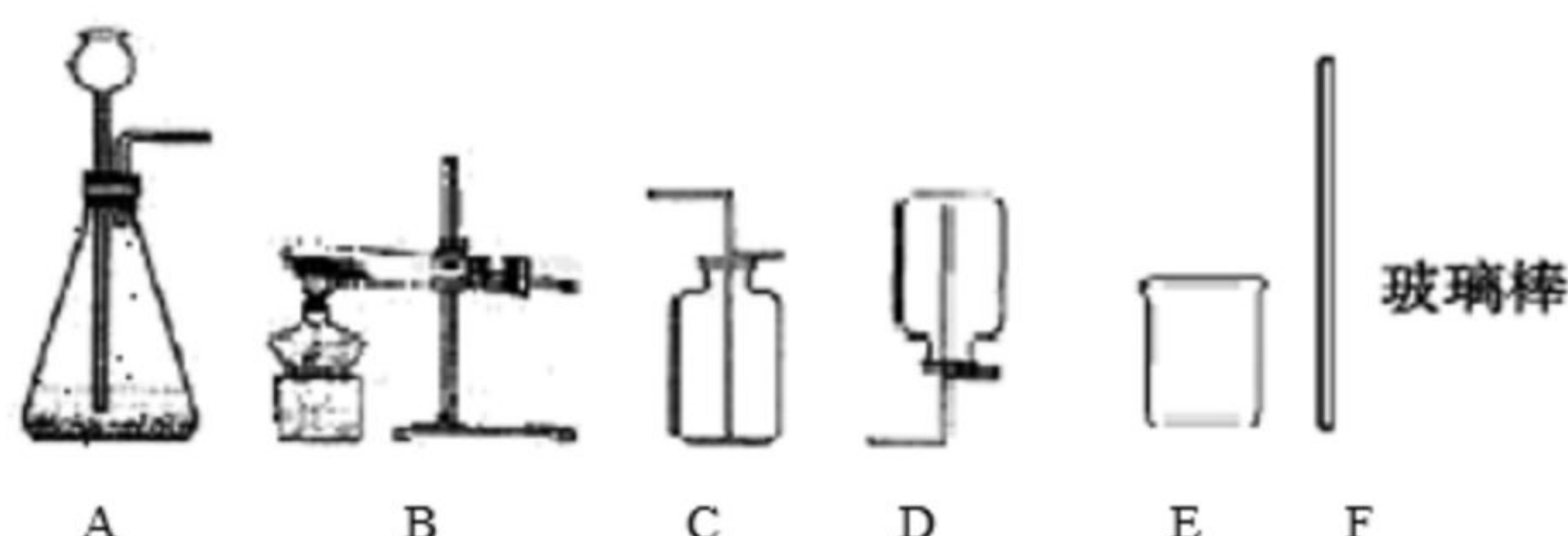
①若C为金属单质，A、B、D都是化合物：_____。

②若A是最简单的有机物，C为水，_____。

(3) 若A为蓝色溶液，生成的C、D都是沉淀，则B可能是_____。

四、实验题

18. 根据下图回答问题：



(1) 酒精灯加热时，应用温度最高的_____焰。

(2) 实验室制取二氧化碳时，选择的发生装置和收集装置依次是_____（填字母），该反应的化学方程式是_____。

(3) 实验室用装置A作为制取氧气的发生装置，反应结束后，若要分离出 MnO_2 ，除A~F中相关仪器外，还需补充的一种玻璃仪器是_____（写名称）。

五、科学探究题

19. 现有一瓶无色溶液，溶质可能是 KOH 、 K_2CO_3 中的一种或两种，某兴趣小组对其成分进行如下实验探究：

（查阅资料）① KOH 与 $NaOH$ 的化学性质相似， K_2CO_3 与 Na_2CO_3 的化学性质相似。② K_2CO_3 溶液呈碱性， $BaCl_2$ 溶液、 $CaCl_2$ 溶液、 KCl 溶液呈中性。

（实验探究）设计并进行实验

实验操作步骤	实验现象	实验结论
(1)向盛有少量样品溶液的试管中加入过量 $CaCl_2$ 溶液	_____	肯定含有 K_2CO_3
(2)将操作（1）后的试管静置，再向上层清液中加入几滴酚酞溶液	酚酞溶液变红色	肯定含有_____

（评价反思）①甲同学提出操作（1）加入的 $CaCl_2$ 溶液必须过量，其目的是证明 K_2CO_3 存在的同时还要_____。



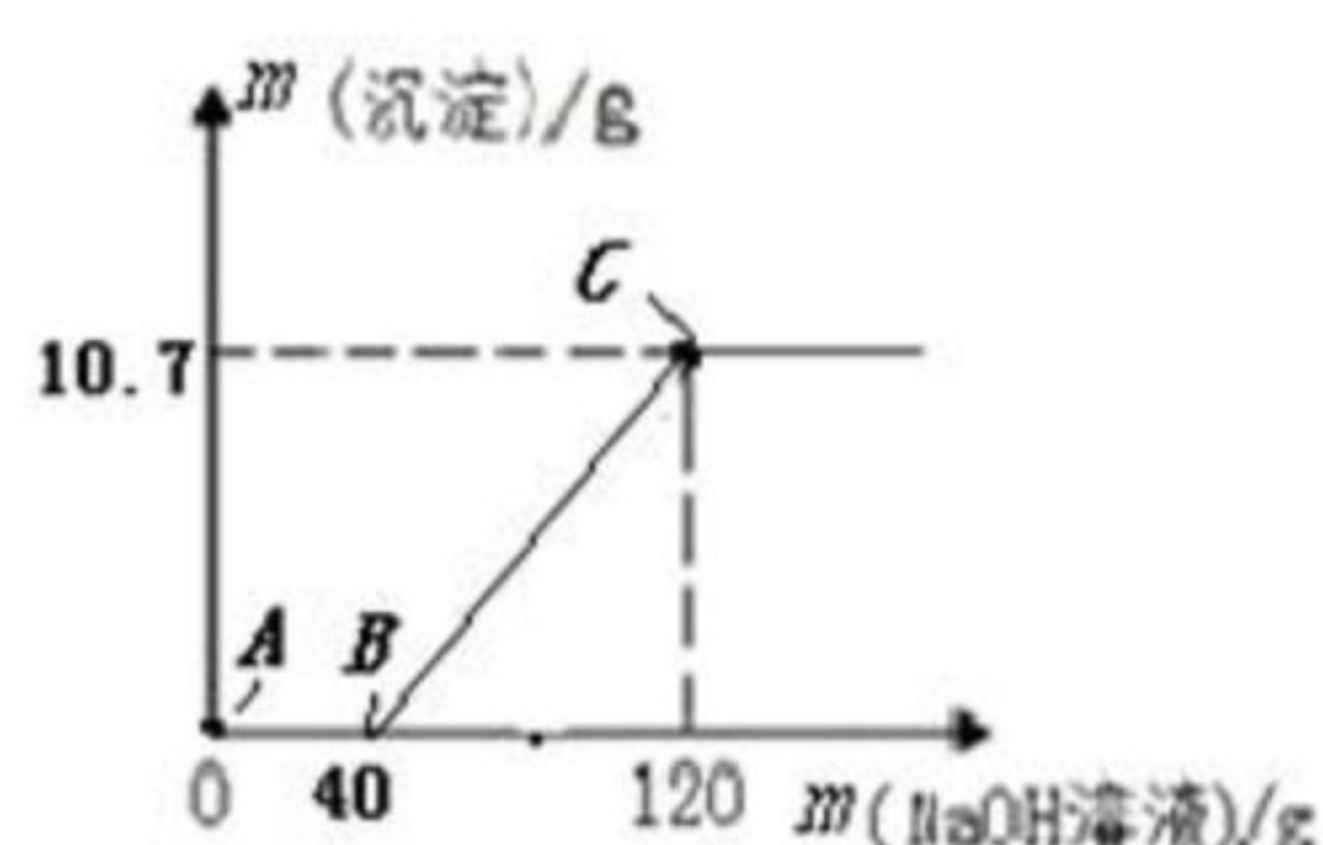
扫码查看解析

②乙同学提出操作(1)在溶液较浓时,没有 K_2CO_3 也能产生相同现象,其原因是
_____ ;建议改加过量的 $BaCl_2$ 溶液, $BaCl_2$ 参加反
应的化学方程式为_____.

(拓展应用) KOH 和 K_2CO_3 的混合溶液敞口久置后可能变成 K_2CO_3 溶液,反应的化学方
程式为_____.

六、计算题

20. 向盛有 Fe_2O_3 粉末的烧杯中加入过量的稀 H_2SO_4 ,充分搅拌,粉末完全溶解;再向所得溶
液中逐滴加入 $NaOH$ 溶液,生成沉淀与加入 $NaOH$ 溶液之间的质量关系如图所示.请回答下
列问题:



- (1) 写出AB段内反应的化学方程式:_____.
- (2) 加入 $NaOH$ 溶液40g时溶液中存在的溶质是_____ (写化学式).
- (3) 计算氢氧化钠溶液中溶质的质量分数._____ (要求写出计算过程)



扫码查看解析



扫码查看解析