

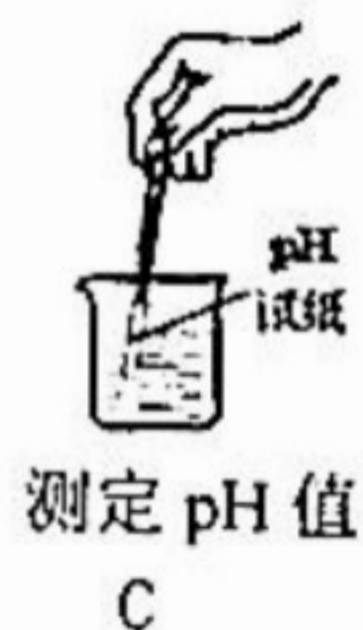
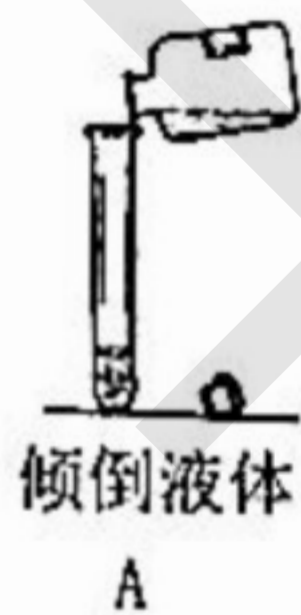
2018 学年第一学期期末考试九年级化学试卷

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 S-32 Ca-40

六、单项选择题（共 20 分）

27. 锌是人体必需的微量元素之一，被誉为“智力之源”，锌元素符号是（ ）
- A. ZN B. Mn C. Zn D. Al
28. 菠菜中富含胡萝卜素、维生素 C、钙质、铁质等，这里的“钙”“铁”是指（ ）
- A. 元素 B. 原子 C. 分子 D. 单质
29. 物质在不断的运动变化，下列属于化学变化的是（ ）
- A. 电灯通电发光 B. 轮胎爆裂 C. 天然气燃烧 D. 水果榨汁
30. 物质分散到水中能形成溶液的是（ ）
- A. 泥土 B. 食盐 C. 植物油 D. 石灰石
31. 属于纯净物的是（ ）
- A. 矿泉水 B. 冰水 C. 海水 D. 汽水
32. 变色眼镜变色是镜片中的溴化银见光分解形成的，溴化银的化学式为 AgBr，其中 Br 的化合价为（ ）
- A. +1 B. +2 C. -1 D. -2
33. 常见的物质中属于氧化物的是（ ）
- A. 氧化镁 B. 氧气 C. 氢氧化钙 D. 氯酸钾
34. 不属于同素异形体的的是（ ）
- A. 液氧和氧气 B. 臭氧和氧气 C. 金刚石和石墨 D. 红磷和白磷
35. 下列物质化学式书写正确的是（ ）
- A. 氢气 H B. 氧化铁 FeO C. 氢氧化钠 Na(OH) D. 碳酸钾 K_2CO_3

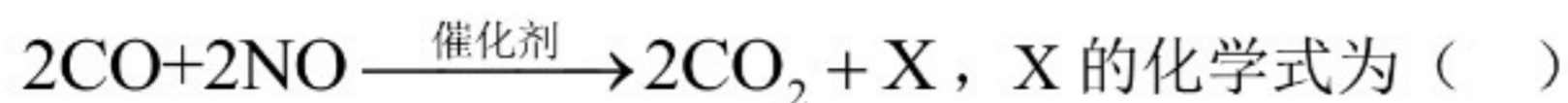
36. 下列实验操作正确的是（ ）



37. 实验测得某些溶液的 pH 如下，其中呈碱性的是（ ）

- A. pH=2 的盐酸 B. pH=6 的醋酸
- C. pH=7 的生理盐水 D. pH=8 的肥皂水

38. 汽车尾气中含有一氧化碳、一氧化氮等气体，处理尾气时发生的反应如下：



- A. N_2O B. N_2 C. NO_2 D. N_2O_3

39. 物质在氧气中燃烧的实验现象描述错误的是 ()

- A. 红磷：大量白烟 B. 木炭：发出白光
C. 铁丝：火星四射 D. 硫粉：淡蓝色火焰

40. 下列化学方程式书写正确的是 ()

- A. $\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{MgO}_2$ B. $2\text{CuO} + \text{C} \rightarrow 2\text{Cu} + \text{CO}_2 \uparrow$
C. $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{Fe}_3\text{O}_4$ D. $\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

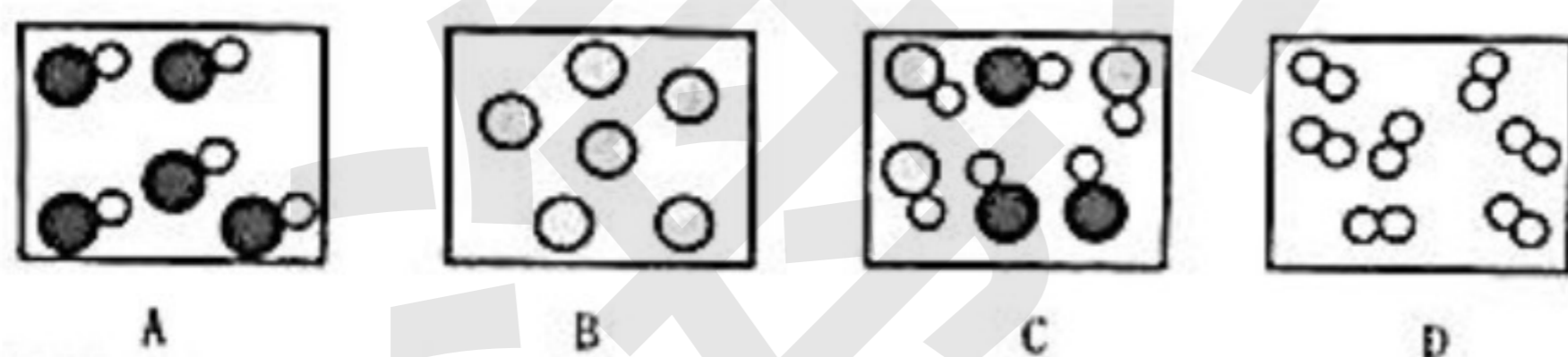
41. 物质的用途主要利用其化学性质的是 ()

- A. 稀有气体做霓虹灯 B. 一氧化碳做气体燃料
C. 氢气充探空气球 D. 干冰进行人工降雨

42. 使燃料充分燃烧的做法不合理的是 ()

- A. 粉碎煤块 B. 将液体燃料喷成雾状
C. 架空木柴生火 D. 增加可燃物

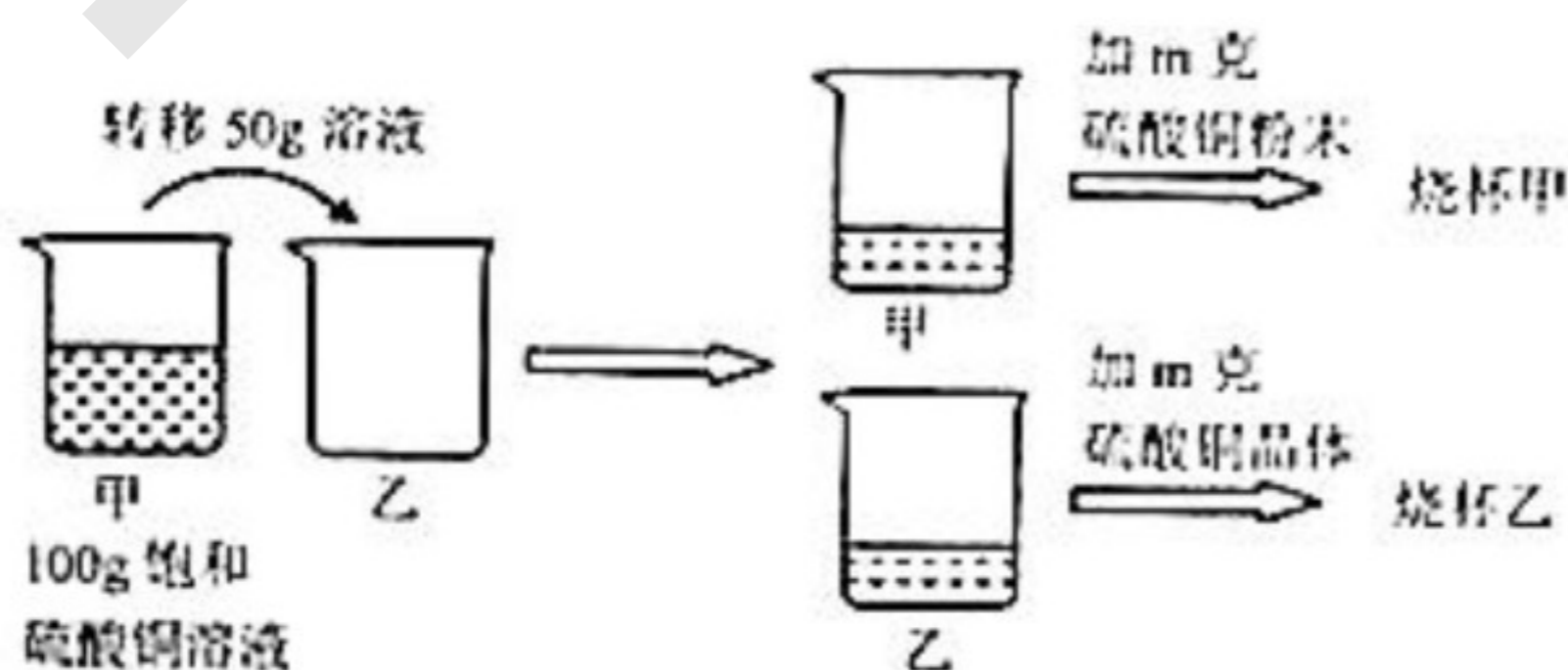
43. 分别用●、○表示不同种元素的原子，下列可以用来表示氢气的微观模拟图的是 ()



44. 关于物质的量说法正确的是 ()

- A. 摩尔是国际七个基本物理量之一 B. 1 摩尔任何物质都含有 6.02×10^{23} 个微粒
C. 物质的量就是物质的质量 D. 物质的量表示一定量数目的微粒的集合体

45. 对室温下的 100g 饱和硫酸铜溶液，按下图所示进行操作后，得到烧杯甲和烧杯乙（室温），有关烧杯甲和烧杯乙物质间关系判断正确的是 ()



A. 溶质质量：甲=乙

B. 溶剂质量：甲=乙

C. 溶液质量：甲<乙

D. 溶质质量分数：甲>乙

46. 下列说法符合质量守恒定律的是 ()

A. 2 可氢气和 8 克氧气反应生成 10 克水

B. 1 摩尔硫和 1 摩尔氧气反应生成 1 摩尔二氧化硫

C. 50 克酒精和 50 克水混合得到 100 克酒精溶液

D. 某可燃物完全燃烧生成二氧化碳和水，则可燃物中一定含有碳、氢、氧三种元素

七、填空题 (共 21 分)

47. 化学与生活密切相关，请回答：

①空气中供给呼吸的物质是_____；

②空气中引起温室效应的物质是_____；

③防毒面具中活性炭的作用是_____；

④绿色燃料氢气燃烧的化学方程式为_____；

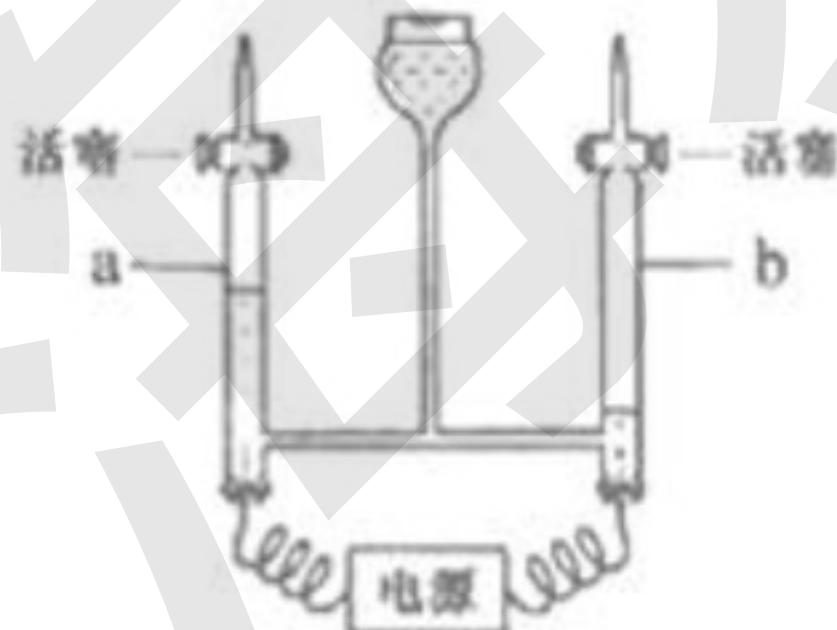
⑤感冒药扑热息痛化学式为 $C_8H_9NO_2$ ，该物质由_____种元素组成，其中碳原子与氢原子的物质的量之比为_____，0.1mol 该物质中含有约_____个氮原子 (用科学记数法表示)。

48. 水是大自然对人类的恩赐。



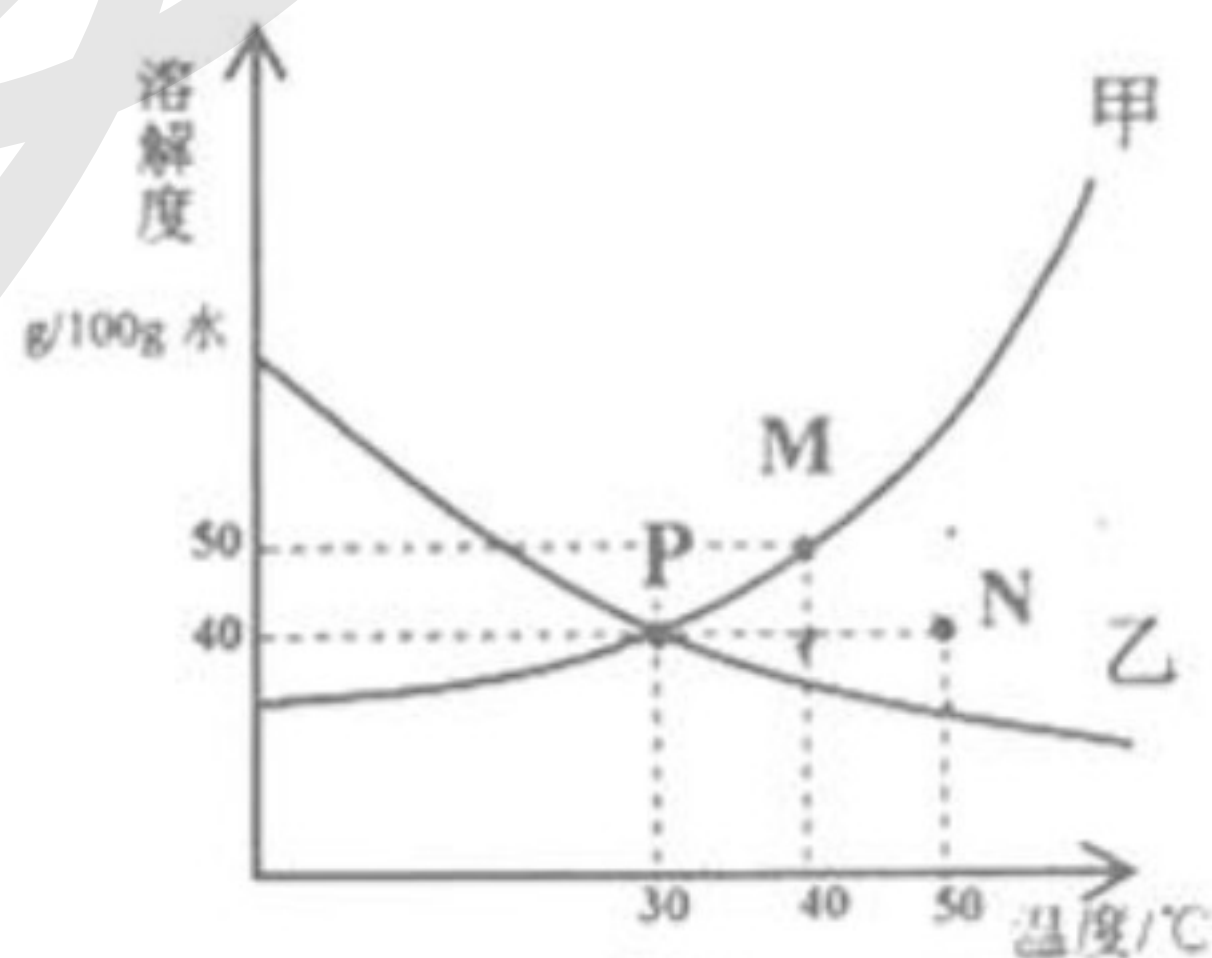
水蒸发示意图

图一



水电解示意图

图二



图三

①图一水蒸发过程中，下列说法中正确的是_____。(填写编号，下同)

a. 水分子变大了

b. 水分子间隔变大了

c. 水分子在不断运动

②图二水电解反应的化学方程式为_____，检验 a 管中气体的方法是_____。

③水良好的分散剂，根据图三所示甲、乙两种物质在水中的溶解度曲线，回答下列问题：

I. P 点表示的含义是_____；

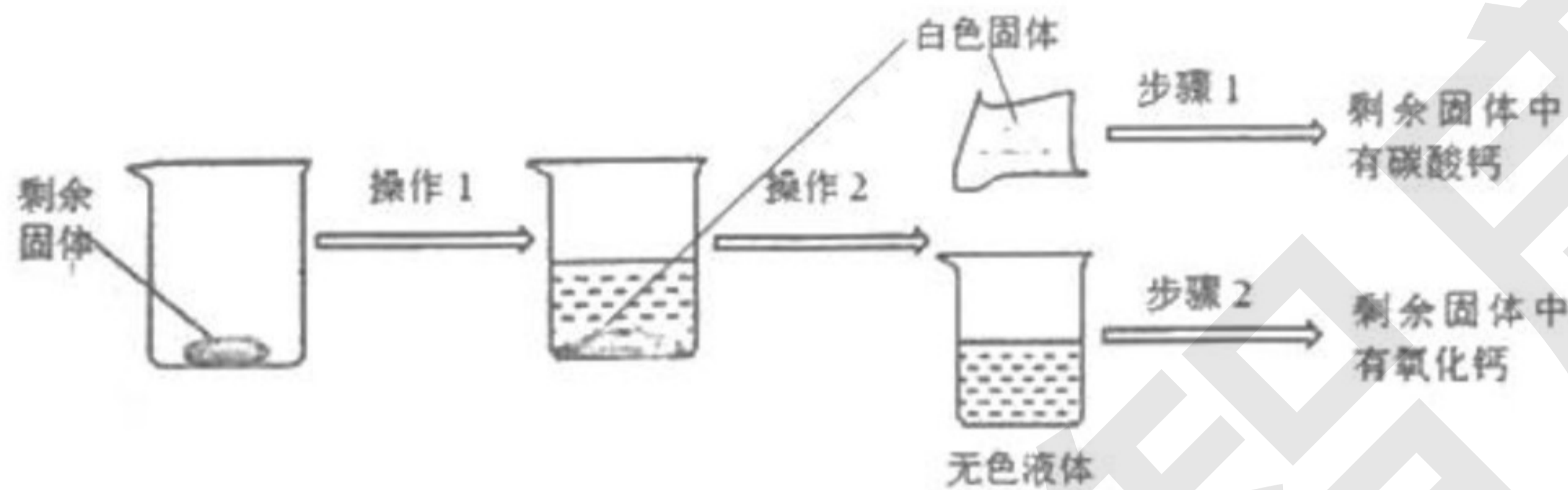
II. 甲中混有少量乙时，提纯甲的方法是_____；

III. 40°C 时，将 30 克甲放入 50 克水中，所得溶液的质量为_____克；

IV. 图中有关甲物质 M、N 两种状态溶液的描述正确的是_____。

- a. 都降低 10℃，M、N 溶质质量分数均减小
- b. 都恒温蒸发，M、N 点均不动
- c. 都升高 10℃，M、N 溶质质量分数均不变
- d. 都加入 10g 水，M、N 点均不动

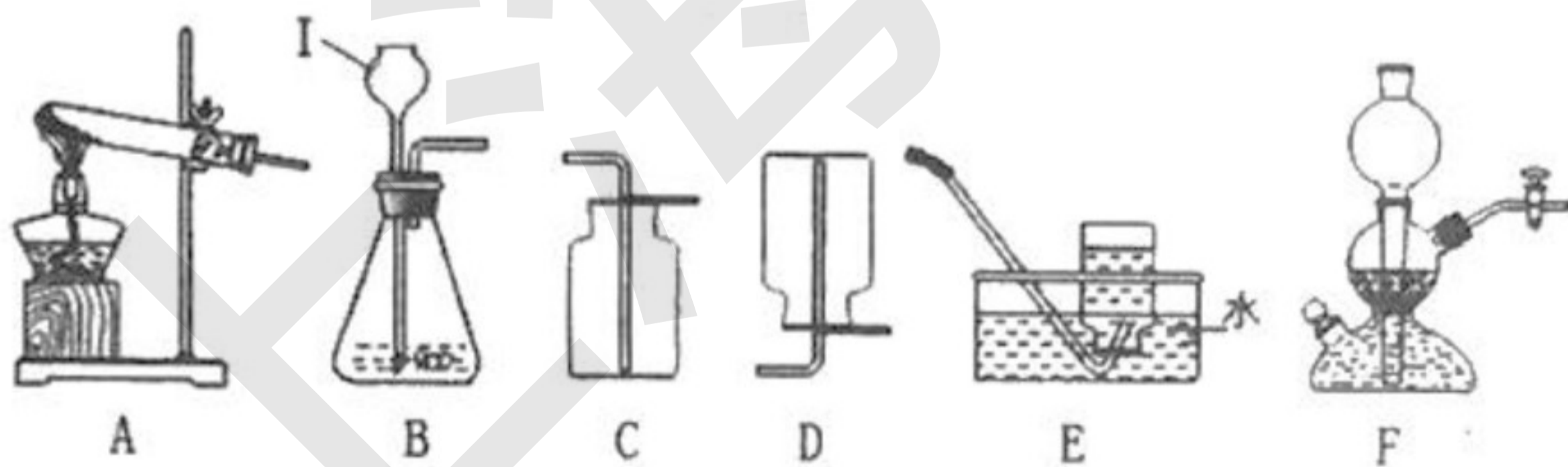
49. 某同学为探究煅烧了一段时间的石灰石中剩余固体的成分（杂质不参与反应），进行了以下实验：



- ①写出煅烧石灰石反应的化学方程式_____；
- ②操作 1 为加水溶解，操作 2 为_____；
- ③步骤 1：取白色固体少许，滴加过量的稀盐酸，观察到的现象为_____；
- ④步骤 2：取无色液体少许，_____；
- ⑤操作 2 所得白色固体的成分为_____。

八、简答题（共 19 分）

50. 根据下图提供的实验装置，完成相关问题：



- ①写出仪器名称：I_____。
- ②实验室用氯酸钾和二氧化锰制取氧气的发生装置应选择_____，若要收集较纯净的氧气，应选择_____装置，该反应的化学方程式为_____，反应基本类型为_____，其中二氧化锰的作用是_____。
- ③实验室用大理石与稀盐酸反应制取二氧化碳，可用装置_____或装置 F 作发生装置，选用装置 F 的优点是_____。
- ④某同学取两份块状大理石（大小、质量、纯度均相同），一份加入足量的稀盐酸，充分反应后共制得 0.1mol

二氧化碳, 请问这份大理石中含碳酸钙多少克? (根据化学方程式列式计算)_____。

他在另一份中加入足量的稀硫酸(已知硫酸钙微溶), 他可能观察到的现象是_____。

51. 某火力发电厂燃烧煤炭过程中, 排出的废气可能含有 H_2O 、 CO 、 CO_2 、 SO_2 中的一种或几种, 某兴趣小组为探究废气的成分, 在查阅资料后, 设计如下图所示的探究过程。

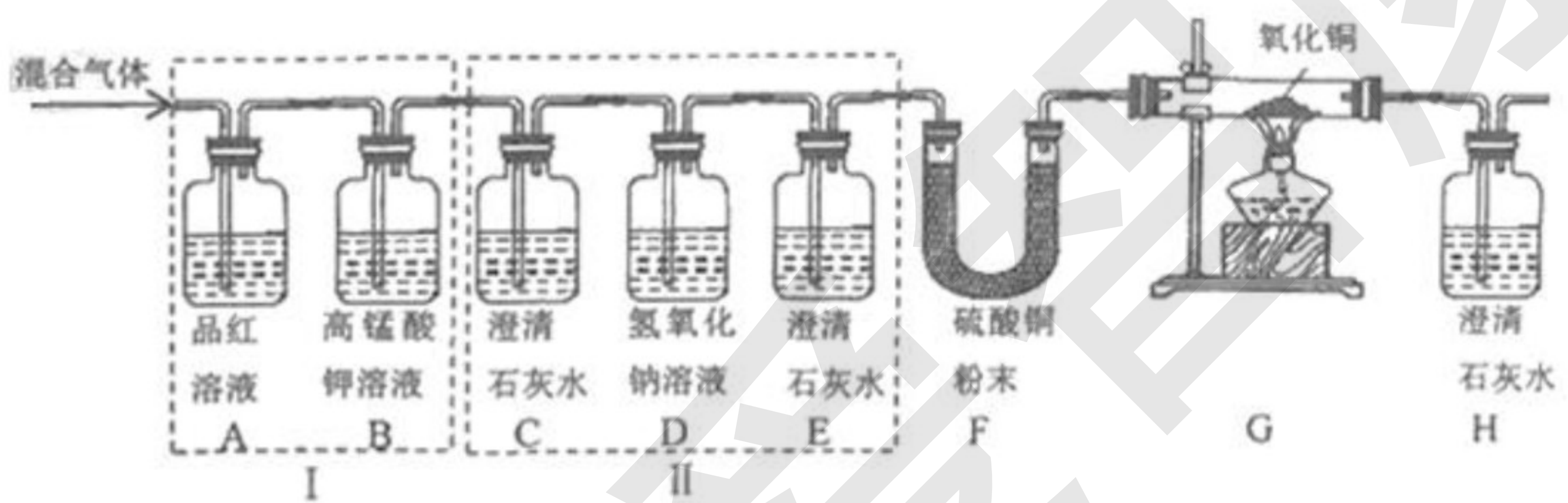
【查阅资料】

I. SO_2 能使品红溶液红色变为无色, 能与高锰酸钾溶液反应, 能使澄清石灰水变浑浊

II. H_2O 、 CO 和 CO_2 均不能使品红溶液褪色、均不与高锰酸钾溶液反应

III. 氢氧化钠溶液能与 CO_2 反应, 不与 CO 反应

【探究过程】



【实验现象】

A 中褪为无色; E 中无明显现象; B、C、F、G、H 均有明显现象。请回答:

- ①根据 A 中现象可知废气中含有_____;
- ②F 中的现象为_____, G 中反应的化学方程式为_____;
- ③若组合 I 和组合 II 调换, 造成的后果是_____;
- ④请你分析该探究实验设计是否有不足之处, 若你认为无不足之处, 请忽略此问; 若你认为有不足之处, 请写出不足之处: _____。