



扫码查看解析

2020年广西桂林市中考考试卷

化 学

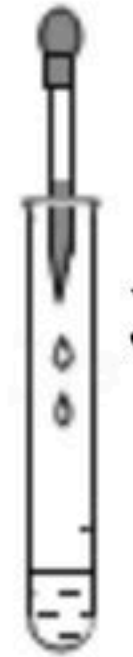

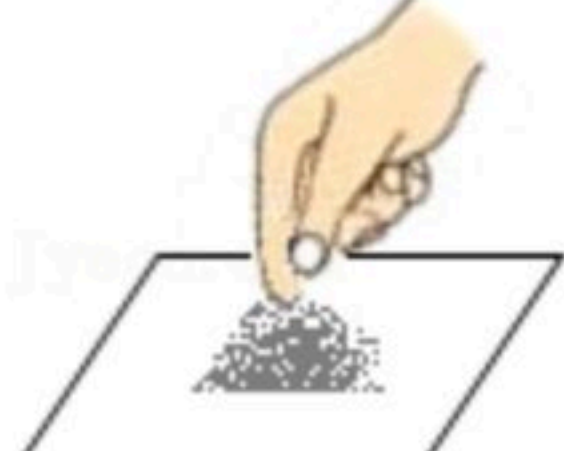
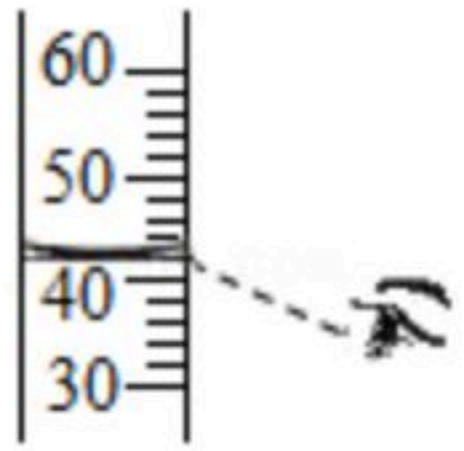
注：满分为100分。

一、选择题（共15小题，每小题3分，共45分。每小题只有一个选项符合题意）请将答案填在答题卡上

1. “桂林是我家，创城靠大家”。下列做法与该理念不相符的是（ ）

- A. 燃放烟花爆竹
- B. 分类回收垃圾
- C. 推广清洁能源
- D. 严禁酒后驾驶

2. 下列实验操作中，正确的是（ ）

- A.  滴加液体
- B.  熄灭酒精灯
- C.  取固体药品
- D.  量取液体

3. 厨房中的下列做法，一定涉及化学变化的是（ ）

- A. 洗锅
- B. 淘米
- C. 切菜
- D. 点燃煤气

4. 下列物质在纯氧中燃烧，产生大量白烟的是（ ）

- A. 木炭
- B. 铁丝
- C. 红磷
- D. 蜡烛

5. 实验室里用排水法收集氧气，依据的氧气性质是（ ）

- A. 无色
- B. 无味
- C. 不易溶于水
- D. 支持燃烧

6. 住宅失火，消防队员用高压水龙头向燃烧的火舌喷水，能灭火的主要原因是（ ）

- A. 降低温度
- B. 隔绝空气
- C. 使水分解
- D. 清除可燃物

7. 下列物质中，属于氧化物的是（ ）

- A. 石墨 (C)
- B. 干冰 (CO_2)
- C. 甲烷 (CH_4)
- D. 酒精 (C_2H_5OH)

8. “北斗”导航卫星的太阳能电池板原料主要是硅。硅的元素符号是（ ）

- A. P
- B. Al
- C. Si
- D. Zn



扫码查看解析

9. 石灰石主要成分碳酸钙的化学式是 ()
A. $NaCl$ B. P_2O_5 C. $CuSO_4$ D. $CaCO_3$

10. 某原子的核电荷数为6, 中子数为8, 则该原子的核内质子数是 ()
A. 2 B. 6 C. 8 D. 14

11. 蒸发结晶实验(如图所示)中, 不需要的仪器是 ()



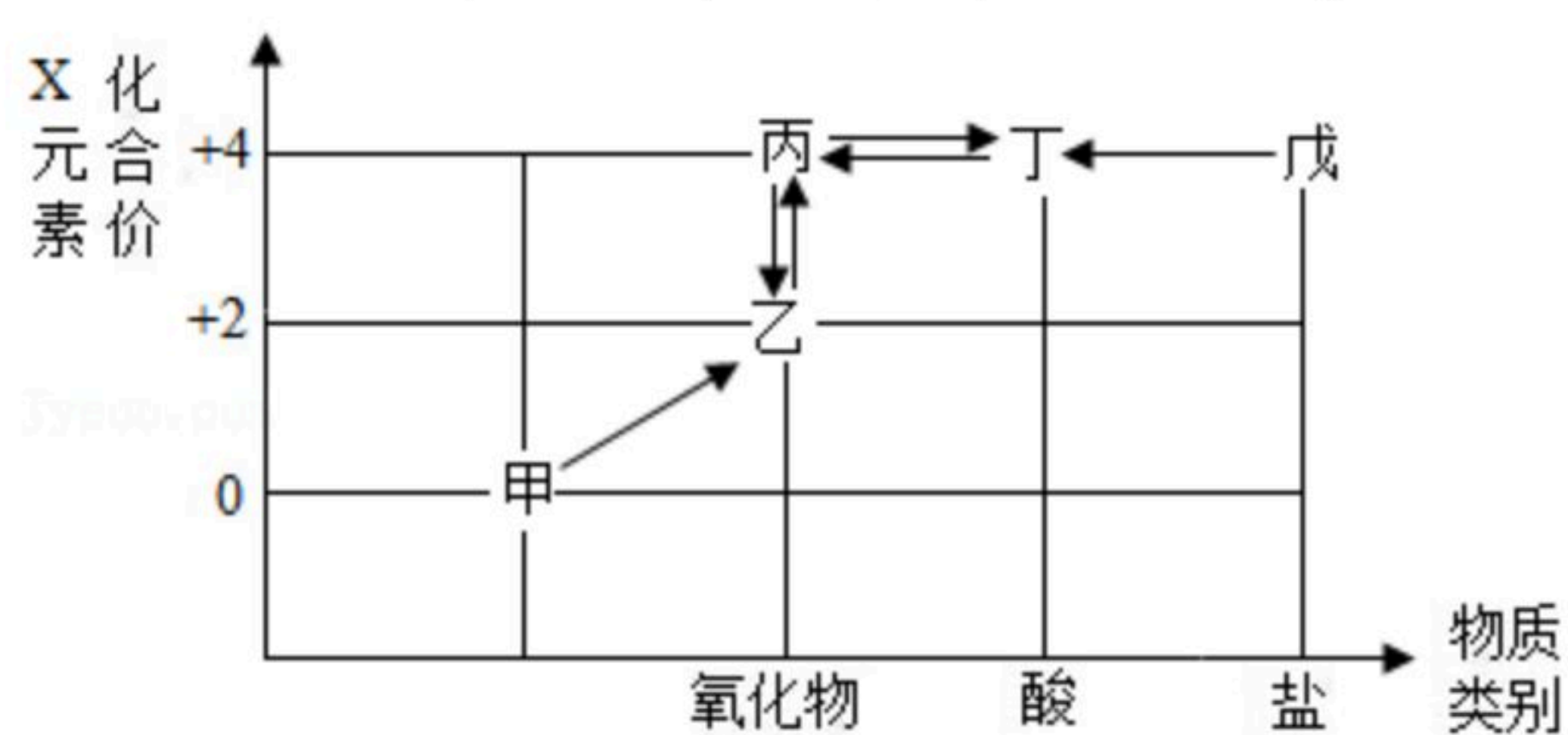
- A. 漏斗 B. 玻璃棒 C. 铁架台 D. 蒸发皿

12. 除去水中混有的泥沙, 宜采用的做法是 ()
A. 吸附 B. 过滤 C. 消毒 D. 电解

13. 下列所示为人体部分体液的pH, 其中酸性最强的是 ()
A. 胃液 (0.8~1.5) B. 唾液 (6.6~7.1)
C. 胆汁 (6.8~7.4) D. 血液 (7.35~7.45)

14. 下列有关石油的说法, 错误的是 ()
A. 属于混合物 B. 属于化石燃料
C. 只含碳元素 D. 属于不可再生能源

15. 如图表示元素的化合价与物质类别的关系, “→”表示物质之间可以转化, 甲、乙、丙、丁、戊是初中化学常见物质, 它们均含有X元素。下列有关说法正确的是 ()



- A. 戊代表的物质均易溶于水
B. 由X元素形成的不同单质具有相同的性质
C. “甲→乙→丙”的转化都只能通过与 O_2 反应来实现
D. 加热丁和紫色石蕊的混合液, 溶液颜色由红色变紫色

二、填空题(共4小题, 共23分) 请将答案填在答题卡上

16. 用化学用语填空。

- (1) 钠元素 _____;
(2) 镁离子 _____;



扫码查看解析

- (3) 3个氢原子_____；
(4) 氮气_____；
(5) 氧化铜_____。

17. 请从化学视角回答下列问题。

(1) 选出下列桂林特产富含的营养素(填字母序号)：

A.糖类 B.脂肪 C.蛋白质

①全州禾花鱼_____；②荔浦芋头_____。

(2) 人体缺少某些元素会引发疾病，如缺少_____元素易患贫血病，而人体内缺少碘元素会引起_____ (填“甲状腺肿大”或“佝偻病”)。

(3) 医用口罩是“抗疫”的重要物资，它的主要原料聚丙烯属于_____ (填“合成”或“金属”)材料。医用口罩使用后不能随意丢弃，否则会造成所谓“_____”的环境问题。

18. 化学与我们的生产、生活息息相关。请回答下列问题。

(1) ①食盐、②熟石灰、③小苏打、④石墨四种物质在生产、生活中用途广泛。其中可用于制铅笔芯的是_____ (填数字序号，下同)；可用作面点发酵剂的是_____；常用作食品加工调味的是_____；常用于改良酸性土壤的是_____。

(2) 农业上，碳酸钾(K_2CO_3)可用作_____ (填“磷”或“钾”)肥。已知碳酸钾溶液呈碱性，则碳酸钾_____ (填“能”或“不能”)与铵态氮肥混合施用。

19. 金属在生活中随处可见。请回答下列问题。

(1) “一角”硬币的材料是铝合金。合金属于_____ (填“纯净物”或“混合物”)，制造合金硬币不需要考虑的性质是_____ (填字母序号)。

A.光泽好

B.耐腐蚀

C.能导电

(2) 生活中铁制品比铜制品更容易锈蚀，这说明铁的金属活动性比铜_____ (填“强”或“弱”)。将表面光洁的铁钉放入稀硫酸中会有气泡产生，该反应的化学方程式是_____。

(3) 下列做法不利于有效保护金属资源的是_____ (填字母序号)。

A.回收废旧金属制品

B.寻找金属的替代品

C.加速开采矿物资源

三、简答题(共2小题，共12分) 请将答案填在答题卡上

20. 乙醇(C_2H_5OH)俗称酒精。常温常压下，乙醇是一种有特殊香味的无色液体，沸点是

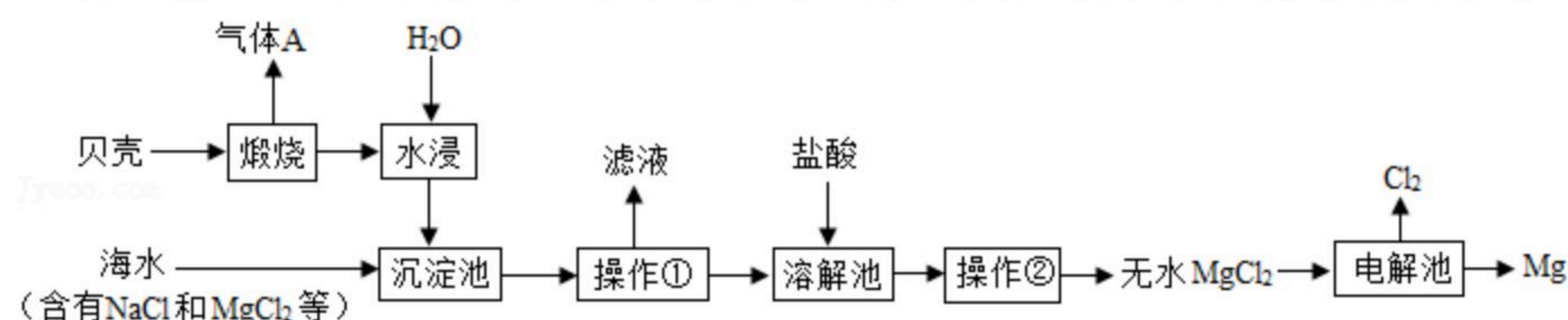


扫码查看解析

78.5℃，易挥发，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，易燃易爆。乙醇能与水以任意比互溶，体积分数为75%的乙醇溶液能有效地杀菌消毒。根据信息回答问题。

- (1) 乙醇溶液的溶剂是_____。
- (2) 打开盛放乙醇溶液的容器，很快闻到特殊香味，这说明分子具有_____的特性。在室内_____（填“适宜”或“不适宜”）喷洒高浓度乙醇溶液。
- (3) 乙醇完全燃烧的化学方程式是_____。

21. 目前世界上60%的镁是从海水中提取的，综合利用海水制备镁的流程如图所示。

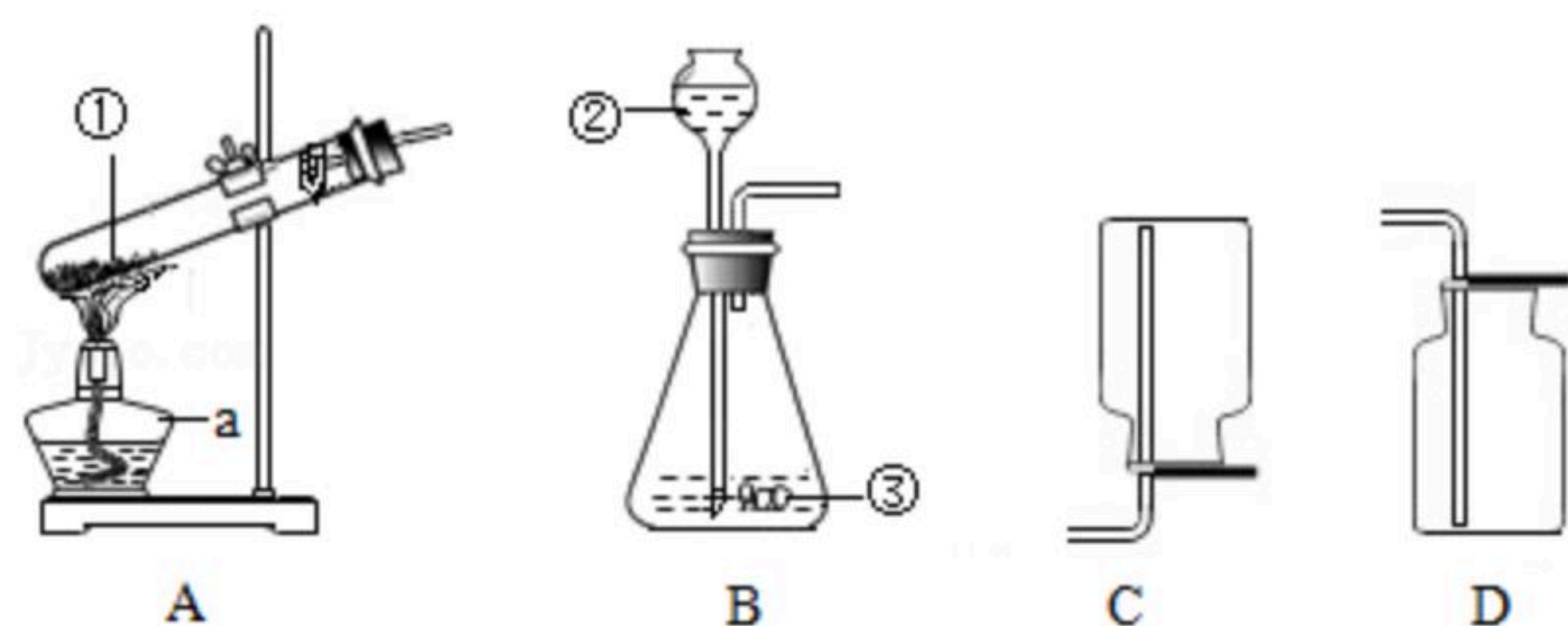


根据上述流程回答下列问题。

- (1) 气体A是_____。操作①的名称是_____。
- (2) “水浸”过程中发生反应的化学方程式是_____；“沉淀池”中发生的主要反应的化学方程式是_____。
- (3) 上述流程所发生的化学反应中，没有涉及的基本反应类型是_____。

四、实验探究题（共2小题，共14分）请将答案填在答题卡上

22. 根据下列装置回答。



- (1) 仪器a的名称是_____。选用装置A制取氧气，若药品①是高锰酸钾，则装置A中的一处明显错误是_____。
- (2) 选用装置B制取CO₂时，若药品③是块状石灰石，则药品②是_____（填“稀硫酸”或“稀盐酸”）。用装置_____（填字母序号）集满一瓶CO₂，向其中滴入适量澄清石灰水，振荡，可观察到澄清石灰水_____（填实验现象）。
- (3) 实验室里用锌粒与稀硫酸反应制取氢气，发生装置可选用_____（填字母序号）。

23. 某学习小组对酸与碱发生中和反应进行探究，请你参与实验。

实验活动一：用酸碱指示剂探究酸与碱反应的过程。

- (1) 【实验1】小组同学设计并进行如下实验。



扫码查看解析

实验编号	实验方法与操作	实验现象	解释与结论
①	取3mL溶质质量分数为4%的NaOH溶液于试管中，滴1、2滴酚酞溶液	_____	加入稀盐酸后，NaOH溶液中 _____（填离子符号）浓度减小，进而证明酸与碱能发生反应。
②	向上述溶液逐渐滴入稀盐酸，振荡	溶液刚好褪色	
③	向上述刚好褪色的溶液中再滴2滴溶质质量分数为4%的NaOH溶液，振荡后，再次滴入微量稀盐酸，振荡	_____	

(2) 配制50g溶质质量分数为4%的NaOH溶液，所需水的质量是_____g。

(3) 向上述刚好褪色的溶液中加入_____（填字母序号）也能达到实验目的。

A. MgCl₂溶液

B. 稀H₂SO₄

C. AgNO₃溶液

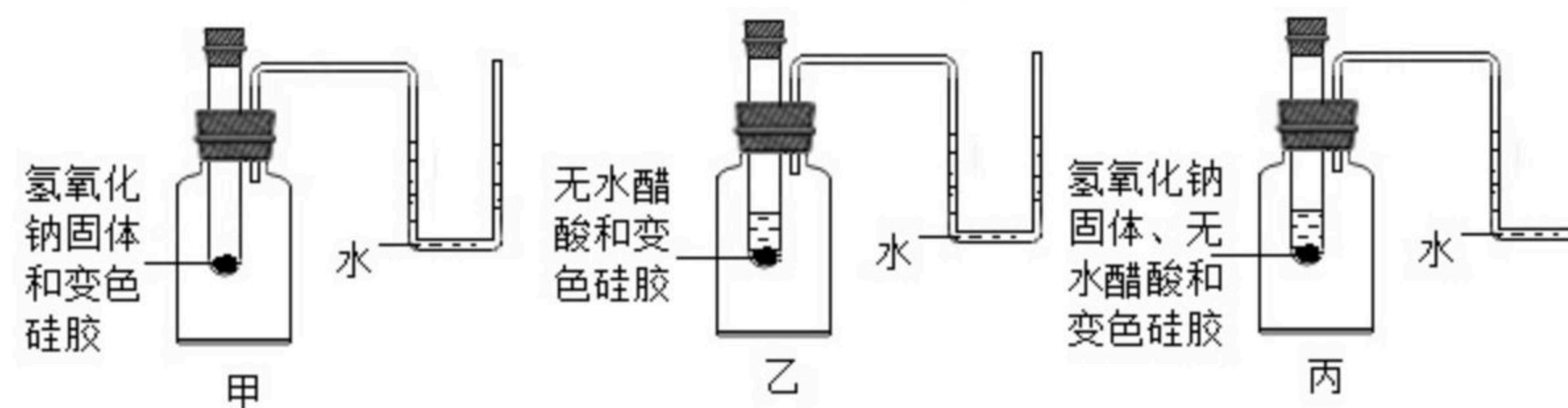
D. Ba(OH)₂溶液

实验活动二：用变色硅胶验证酸与碱反应生成了水。

【查阅资料】I. 变色硅胶吸水后由蓝色变为红色。

II. 无水醋酸与氢氧化钠反应生成醋酸钠和水。

【实验2】小组同学在老师的指导下，进行如图所示的三个实验。



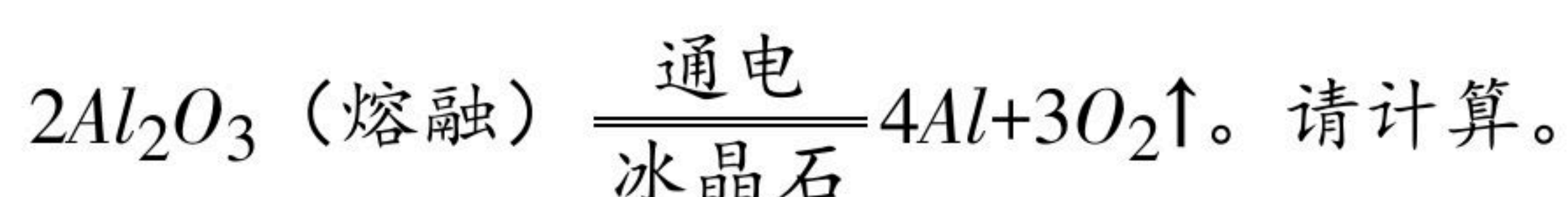
【讨论与交流】

(4) 证明无水醋酸与氢氧化钠反应有水生成的现象是_____。
小芳认为【实验2】不严密，还应补充的实验是_____。

(5) 实验过程中，观察到丙的U形管内液面左低右高，出现该现象的原因可能是无水醋酸与氢氧化钠反应时放热或_____。

五、计算题（共6分）请将答案填在答题卡上

24. 某工厂从1000kg铝土矿（主要成分是Al₂O₃）冶炼得到270kg铝。反应的化学方程式是：





扫码查看解析

- (1) Al_2O_3 中, Al 、 O 原子个数比是_____。
- (2) 列式计算该铝土矿中 Al_2O_3 的质量分数。