

2022 年春期九年级第一次模拟考试试卷

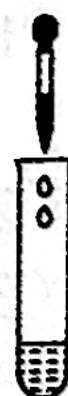
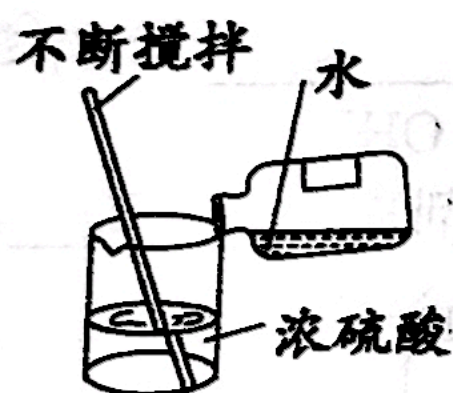
化 学

注意事项:

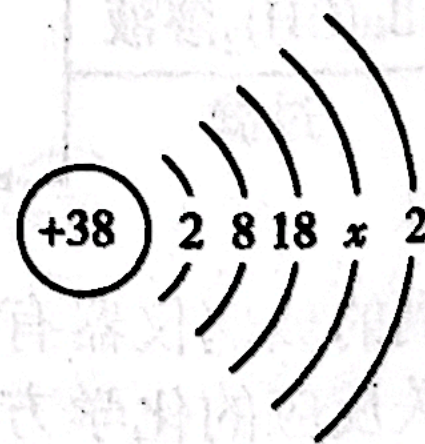
1. 本试卷共 4 页, 四个大题, 25 个小题。满分 50 分, 考试时间 50 分钟。
2. 本试卷分试题卷和答题卡两部分。考生应首先阅读试题卷上的图文信息, 然后在答题卡上作答, 在试题卷上作答无效, 交卷时只交答题卡。
3. 可能用到的相对原子质量: H: 1 C: 12 O: 16 Na: 23 Mg: 24 Al: 27 S: 32 Fe: 56 Cu: 64 Zn: 65 Ag: 108

一、选择题 (每小题只有一个选项符合题意, 每题 1 分, 共 14 分)

1. 下列变化中, 与其他变化有根本区别的一种是
A. 葡萄酿酒 B. 食物腐败 C. 高炉炼铁 D. 冰雪融化
2. “老家河南, 味道中原”。下列河南特产中富含维生素的是
A. 淮滨粉条 B. 原阳大米 C. 西峡猕猴桃 D. 黄河鲤鱼
3. 每年的 3 月 22 日是“世界水日”。下列关于水的说法正确的是
A. 在净水过程中明矾作消毒杀菌剂
B. 在水中加入肥皂水振荡, 浮渣较多说明是软水
C. 过滤可使硬水转化为软水
D. 电解水实验中, 正、负电极产生的气体体积比约为 1:2
4. 规范操作, 保障安全。下列图示的实验操作正确的是



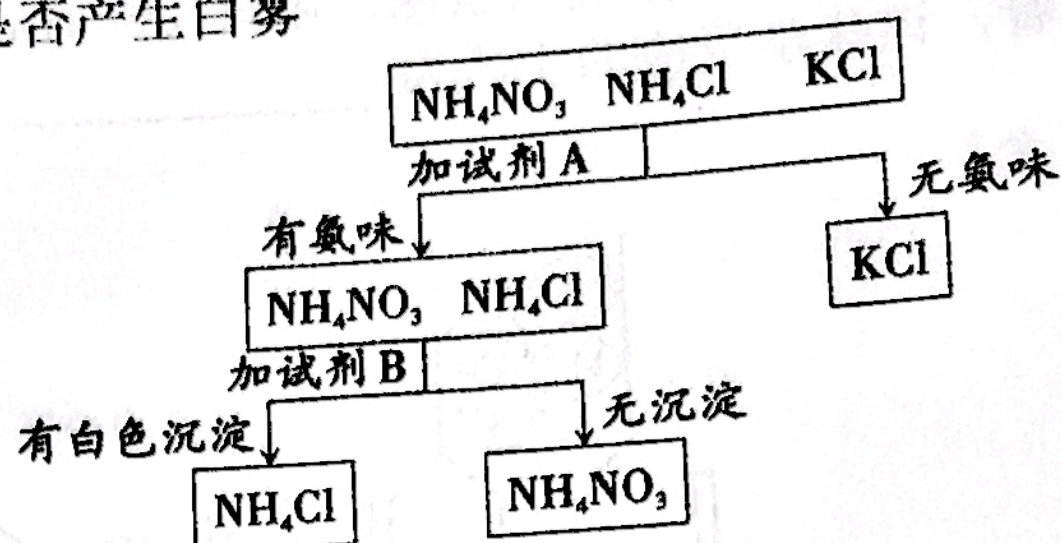
- A. 稀释浓硫酸 B. 测溶液的 pH C. 加热液体 D. 滴加液体
5. 某同学发现农田中的农作物出现倒伏现象, 他会建议妈妈施用下列化肥中的
A. K_2SO_4 B. $CO(NH_2)_2$ C. $NH_4H_2PO_4$ D. $Ca_3(PO_4)_2$
6. 分类法是学习和研究化学的常用方法, 下列物质分类正确的是
A. 混合物: 煤、冰水共存物、生理盐水 B. 有机物: 葡萄糖、醋酸、乙醇
C. 合成材料: 合金、合成纤维、合成橡胶 D. 碱: 烧碱、纯碱、氨水
7. 锶元素的原子结构示意图及其在元素周期表中的某些信息如图所示。下列说法不正确的是
A. x 的值为 8
B. 1 个锶原子中有 50 个质子
C. 锶元素位于元素周期表第五周期
D. 氧化锶的化学式为 SrO
8. 分子、原子、离子都可以直接构成物质。下列物质依次由分子、原子构成的一组是
A. 氨气、金刚石 B. 水、硫酸铜 C. C_{60} 、干冰 D. 汞、氯化钠
9. 推理是化学学习中常用的思维方法, 下列说法正确的是
A. 离子是带电荷的微粒, 所以带电荷的微粒都是离子



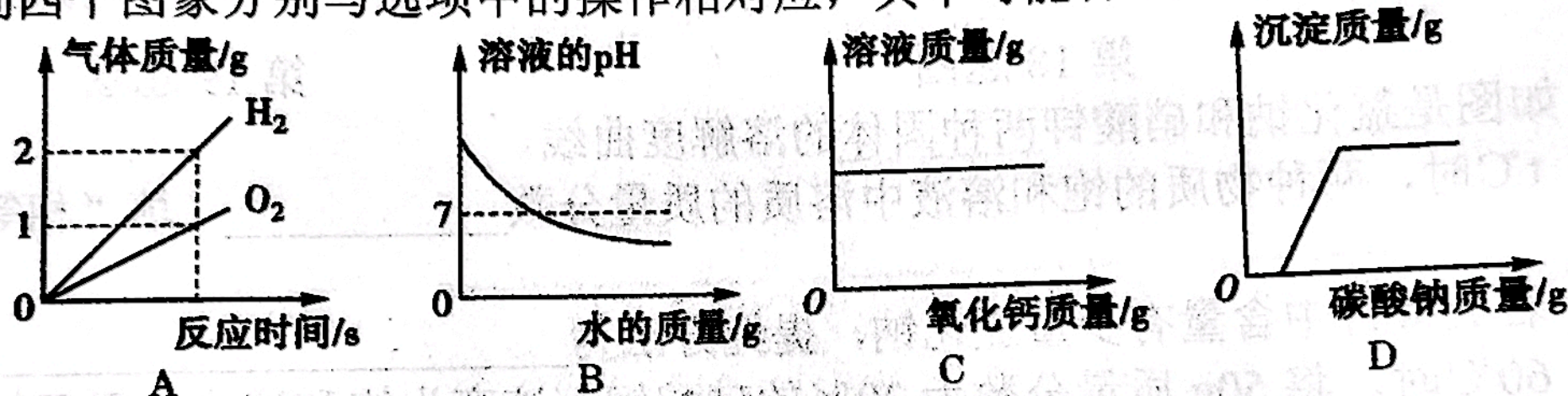
38	Sr
锶	
87.62	

- B. 溶液都是均一、稳定的，所以均一、稳定的物质一定是溶液
 C. 氢氧化钠溶于水显碱性，所以碱溶液均显碱性
 D. 催化剂在化学反应前后质量不变，所以反应前后质量不变的物质一定是催化剂
10. 鉴别下列各组物质的方法与现象的描述错误的是
- A. 黄铜和黄金——加稀盐酸，观察是否有气泡产生
 B. 羊毛和涤纶——灼烧，闻是否有烧焦羽毛的气味
 C. 碳酸钠溶液和氢氧化钠溶液——加酚酞，观察是否变红
 D. 浓盐酸和浓硫酸——打开瓶塞，观察是否产生白雾

11. 现有 NH_4NO_3 、 NH_4Cl 、 KCl 三种化肥，分别取样后按下图实验操作进行鉴别，则试剂 A、B 可能为



- A. 稀盐酸、硝酸银溶液
 B. 熟石灰、稀盐酸
 C. 稀盐酸、氯化钠
 D. 熟石灰、硝酸银溶液
12. 下列物质能在 $\text{pH}=1$ 的溶液中大量共存，且为无色透明溶液的是
- A. KCl 、 NaNO_3 、 Na_2CO_3
 B. K_2SO_4 、 NaCl 、 NaNO_3
 C. Na_2SO_4 、 KNO_3 、 BaCl_2
 D. FeCl_3 、 CaCl_2 、 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
13. 下列四个图象分别与选项中的操作相对应，其中可能合理的是

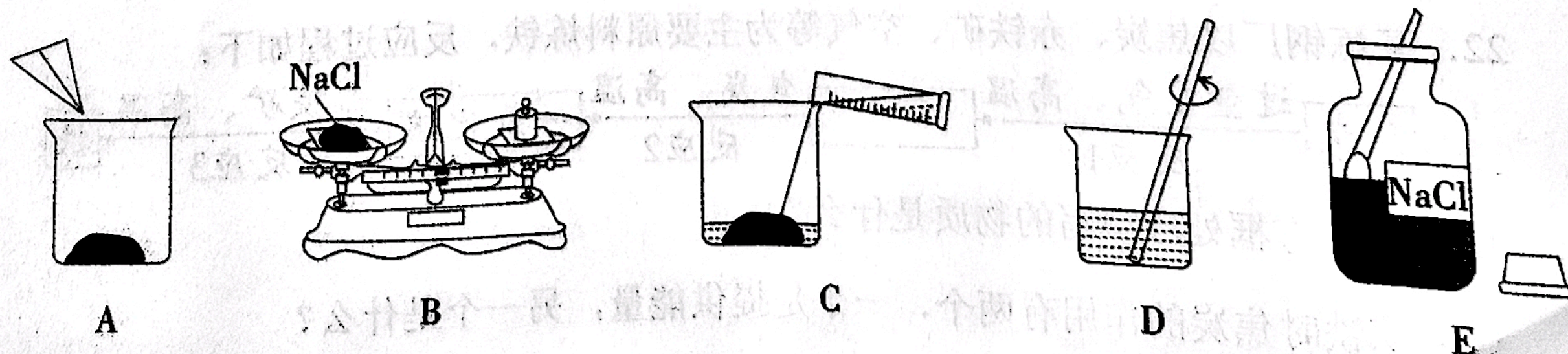


- A. 电解一定质量的水
 B. 向一定质量的氢氧化钠溶液中滴加水
 C. 向一定质量的饱和氢氧化钙溶液中加入氧化钙
 D. 向一定质量的盐酸和氯化钙混合溶液中滴加碳酸钠溶液
14. 30g 镁、铁、锌混合物与足量的稀硫酸反应得到混合溶液，蒸发得到 126g 硫酸盐固体，则反应产生的氢气质量为
- A. 4.0g B. 3.9g C. 2.0g D. 2.5g

二、填空题（每空 1 分，共 16 分）

15. 人体中含量最多的物质为_____（填化学式），地壳中含量居前两位的元素所形成化合物的化学式为_____。

16. 配制一定溶质质量分数的氯化钠溶液的过程如图所示，据图回答下列问题：

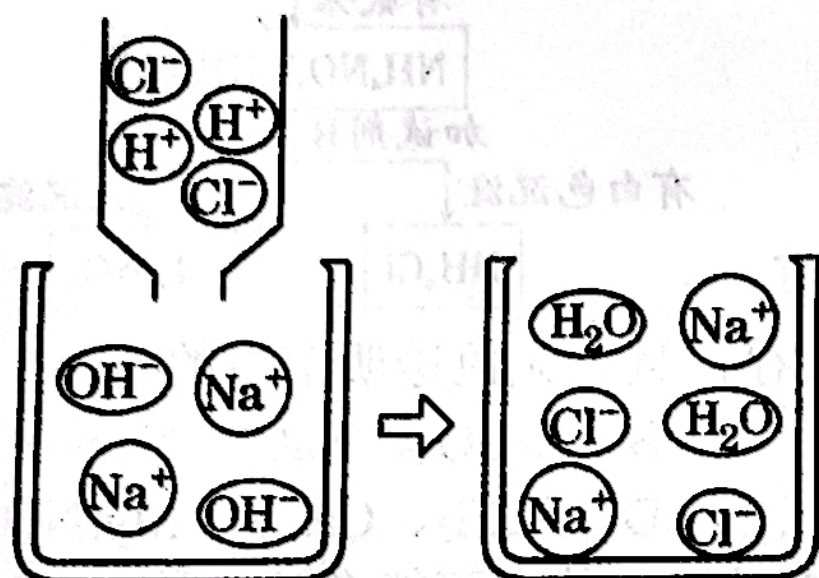


(1) 配制溶液的正确顺序为_____ (填字母)。

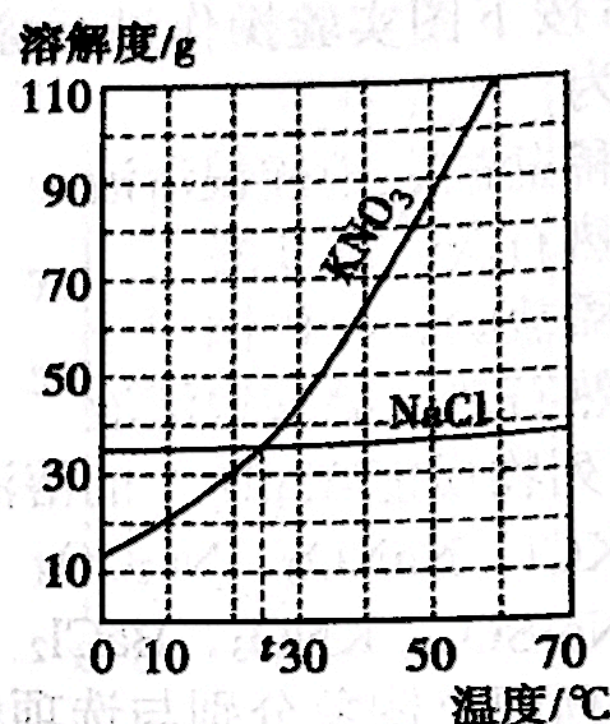
(2) 若其他操作正确, 量取水时仰视量筒读数, 配得氯化钠溶液的质量分数将偏_____ (选填“大”或“小”)。

17. 能源是人类生存和发展的基础, 氢气和乙醇都是清洁能源。乙醇完全燃烧的化学方程式为_____ (写出一条即可); 氢气作为燃料的优点是_____ (写出一条即可); 使燃料充分燃烧的方法有_____ (写出一条即可)。

18. 氢氧化钠溶液与盐酸反应的化学方程式为_____。如图是该反应的微观示意图, 则该反应前后没有发生变化的离子有_____; 从微观角度看, 该化学反应的实质为_____。



第 18 题图



第 19 题图

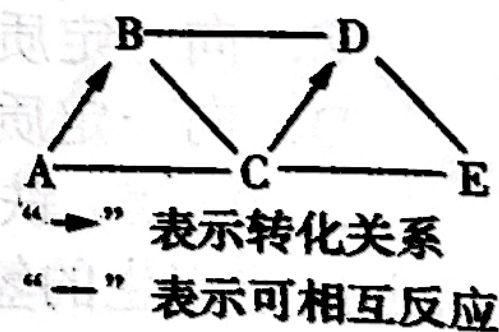
19. 如图是氯化钠和硝酸钾两种固体的溶解度曲线。

(1) $t^{\circ}\text{C}$ 时, 两种物质的饱和溶液中溶质的质量分数_____ (填“相等”或“不相等”)。

(2) 若硝酸钾中含有少量氯化钠, 提纯方法为_____。

(3) 60°C 时, 将 50g 质量分数为 20% 的硝酸钾溶液变为饱和溶液, 需要加入硝酸钾的质量为_____ g。

20. A~E 是初中化学常见的五种不同类别的物质, 它们之间的关系如右图所示 (部分物质已经略去)。已知 B、D 常用于配制农药波尔多液, D 中金属元素的质量分数为 40%, E 是目前世界上年产量最大的金属。则 C 的化学式为_____; A 转化为 B 的化学方程式为_____; D 与 E 反应的化学方程式为_____。



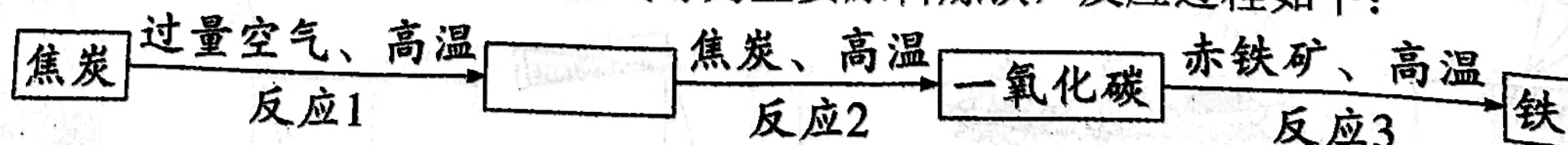
三、简答题 (共 10 分)

21. 化学与人类社会生活密不可分, 请回答下列问题。

(1) 试简单叙述“真金不怕火炼”的含义。

(2) 我们倡导“低碳”生活, 试简单叙述“低碳”的含义。

22. 某炼钢厂以焦炭、赤铁矿、空气等为主要原料炼铁, 反应过程如下:



(1) 空白方框处应填写的物质是什么?

(2) 炼铁时焦炭的作用有两个, 一个是提供能量, 另一个是什么?

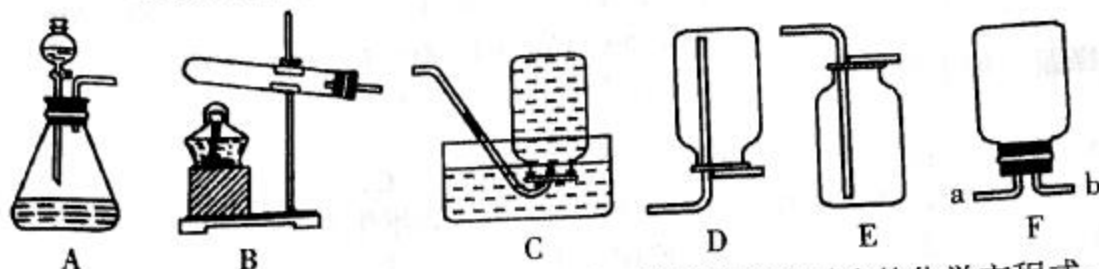
(3) 写出反应 3 的化学方程式。

23. 向含有 AgNO_3 、 $\text{Cu(NO}_3)_2$ 和 $\text{Al(NO}_3)_3$ 的废液中加入一定量锌粉，充分反应后过滤，得到蓝色的滤液甲和固体乙。

(1) 所得到的滤液甲中一定含有哪些溶质？

(2) 写出引起溶液质量减小的化学方程式。

24. 下图 A~E 是实验室制取气体的常见装置，实验小组同学用装置 F 收集氢气。



(1) B 装置可作为实验室制取氧气的发生装置，请写出发生反应的化学方程式。

(2) 实验室制取二氧化碳，应选择的发生装置和收集装置的组合是_____ (填字母序号)。

(3) 若用 F 装置来收集氢气，且氢气从 a 端通入，请将 F 装置补画完整。

四、综合应用题 (共 10 分)

25. 酸、碱、盐种类繁多，与人类日常生活和工农业生产关系十分密切。

(1) 酸具有相似的性质，因为不同的酸在水溶液中都能解离出_____ (填字母)。

a. H_2O

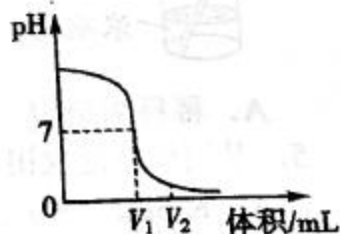
b. H_2

c. H^+

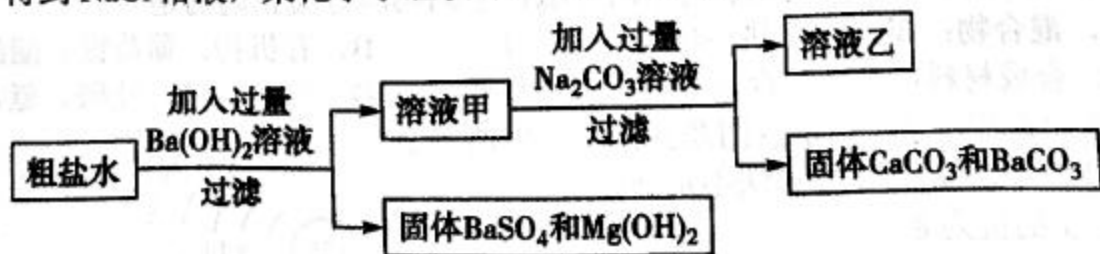
d. OH^-

(2) 检验敞口放置的氢氧化钠溶液是否变质，可以选用的一种试剂是_____。

(3) 利用数字化实验设备，测定盐酸与氢氧化钠溶液反应时溶液 pH 变化，实验结果如右图所示。当滴入溶液为 V_2 mL 时，所得溶液中溶质的化学式为_____，所得溶液能使紫色石蕊溶液变成_____色。



(4) 氯化钠是生活中常见的盐。为除去某粗盐水中的 MgSO_4 、 CaCl_2 杂质，得到 NaCl 溶液，某化学小组设计了如下实验方案：



① 过滤操作所用到的玻璃仪器有烧杯、漏斗和_____。

② 以上方案中有关反应的化学方程式为_____ (写出一个即可)。

③ 写出溶液乙中含有的杂质并将以上方案补充完整。

(5) 某化验室用 20% 的 NaOH 溶液洗涤一定量石油产品中的残余 H_2SO_4 ，消耗 NaOH 溶液 40g，洗涤后的溶液呈中性。请计算该一定量石油产品中 H_2SO_4 的质量。