

# 人教版九年级化学全册综合达标检测卷

(时间：90分钟 满分：100分)

可能用到的相对原子质量：H—1 C—12 N—14 O—16 Cl—35.5 Ca—40

一、选择题(本大题有15小题，每小题3分，共45分。每小题有四个选项，其中只有一个选项符合题意)

1. 空气是一种宝贵的自然资源，由多种物质组成。下列说法错误的是 ( )

- A. 氦气可用来填充探空气球
- B. 二氧化碳是植物光合作用的基本原料
- C. 氮气充入食品包装袋防腐
- D. 氧气可用作火箭发射的燃料

2. 下列肥料属于复合肥的是 ( )

- A.  $K_2SO_4$     B.  $KH_2PO_4$     C.  $NH_4HCO_3$     D.  $Ca(H_2PO_4)_2$

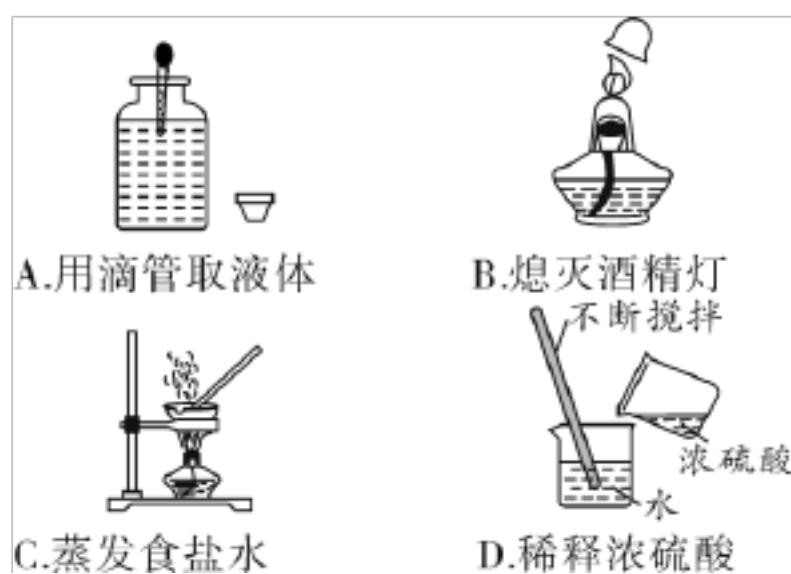
3. 燃料和能源与生活息息相关，下列说法正确的是 ( )

- A. 石油是一种清洁能源，也是一种可再生能源
- B. 炒菜时油锅着火，应立即用水浇灭
- C. “钻木取火”的原理是通过摩擦生热提高木材的着火点
- D. 燃气灶火焰出现黄色，锅底出现黑色时，可增大灶具进风口

4. (德州中考)2019年世界地球日的主题是“珍爱美丽地球，守护自然资源”。下列做法不符合这一主题的是 ( )

- A. 合理施用化肥和农药，减少负面作用
- B. 工业废水达标后排放，防治水体污染
- C. 露天焚烧废旧塑料，减少白色污染
- D. 垃圾分类回收，节约资源、减少污染

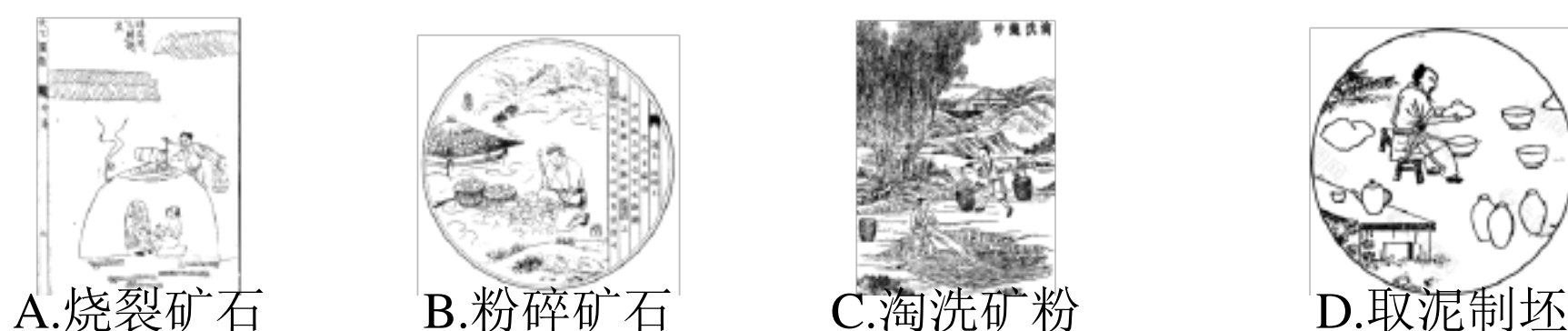
5. (哈尔滨中考)下列实验操作错误的是 ( )



6. (铁岭中考)下列说法正确的是 ( )

- A. 均一的、稳定的液体都是溶液
- B. 硝酸钾溶液显中性，所以盐溶液都显中性
- C. 碳酸和醋酸都含有碳元素，所以都属于有机物
- D. 能与氢氧化钾发生中和反应的物质一定是酸

7. (安徽中考)《天工开物》是我国古代科技发展的智慧结晶，书中描述的下列制瓷工序涉及化学变化的是 ( )



8. 某些劣质食品中常添加过量的“甜蜜素”，有害人体健康。工业上由环己胺(化学式是  $C_6H_{11}NH_2$ )与氢氧化钠反应合成“甜蜜素”。下列对环己胺的叙述不正确的是 ( )

- A. 从类别上看：环己胺属于有机化合物
- B. 从性质上看：环己胺可以与碱反应
- C. 从组成上看：环己胺中碳元素和氮元素的质量比为 36 : 7
- D. 从结构上看：环己胺由 6 个碳原子、13 个氢原子、1 个氮原子构成

9. (安顺中考)在一密闭容器内加入甲、乙、丙、丁四种物质，在一定条件下发生化学反应，反应前后各物质的质量变化见下表。下列说法中不正确的是 ( )

物质	甲	乙	丙	丁
反应前物质质量/g	8	2	8	12
反应后物质质量/g	4	16	X	2

A. 反应后 X 的值为 8

B. 参加反应的甲、丁两种物质的质量比为 2 : 5

C. 该反应为化合反应

D. 丙一定为该反应的催化剂

10. 向  $\text{AgNO}_3$  和  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$  溶液中加入一定量 Zn 粉和 Cu 粉，充分反应后过滤，得到滤渣和蓝色滤液。关于该滤渣和滤液说法正确的是 ( )

A. 向滤渣中加入稀盐酸，可能有气泡产生

B. 滤液中一定有  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 、 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$  和  $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$

C. 滤渣中一定有 Ag，可能有 Cu 和 Zn

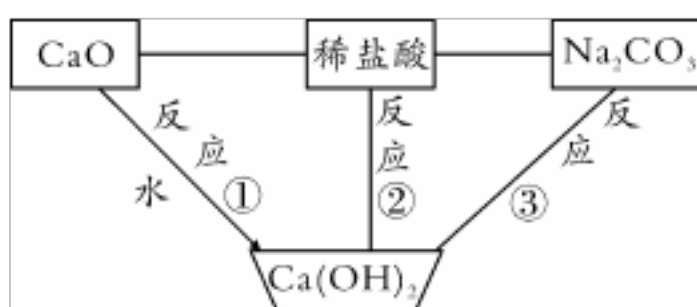
D. 滤液中一定无  $\text{AgNO}_3$ ，可能有  $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$

11. 归纳总结是学习化学的重要方法。下列各组对主题知识的归纳中不完全正确的是 ( )

A. 化学与能源	B. 化学与生活
①煤、石油、天然气等化石燃料是不可再生能源	①鉴别棉织物和毛织物可灼烧闻气味
②氢氧燃料电池是把电能转变为化学能的装置	②炒菜时锅中的油不慎着火可用锅盖盖灭
C. 化学与健康	D. 化学与材料

①碘摄入不足或过量均会引起人体甲状腺肿大	①涂油漆可防止钢铁材料生锈
②食用甲醛溶液浸泡的水产品对人体有害	②生铁、不锈钢和青铜都属于合金

12. 关系图中“—”两端的物质能发生化学反应，“→”表示物质的转化方向。下列说法错误的是（ ）

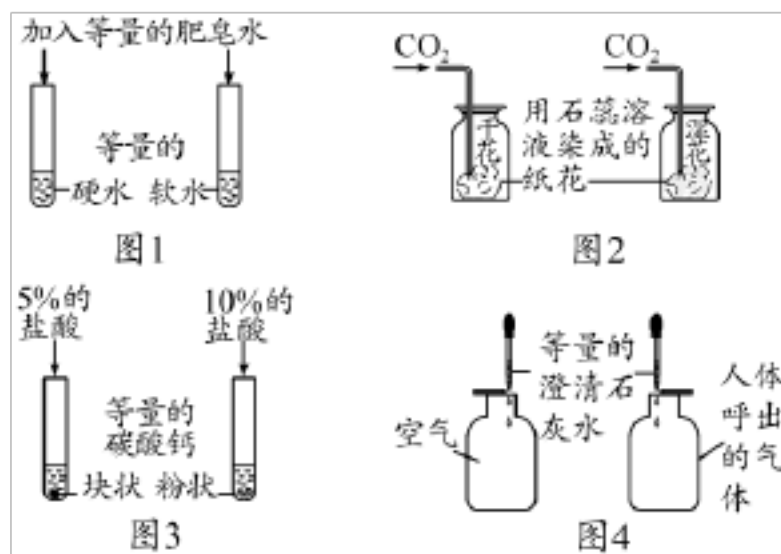


- A. 反应①放出热量
- B. 反应②所得溶液可呈中性
- C. 反应③可得 NaOH
- D. 不能将图中稀盐酸换为稀  $H_2SO_4$

13. (哈尔滨中考) 区分下列各组物质的两种方法都正确的是（ ）

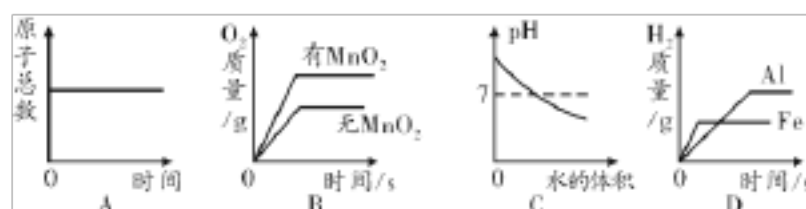
选项	需区分的物质	方法一	方法二
A	硬水和软水	滴加酚酞溶液，观察	闻气味
B	碳铵和磷矿粉	观察颜色	加熟石灰研磨，闻气味
C	羊毛纤维和涤纶	点燃，闻气味	加水，观察是否溶解
D	空气和氧气	伸入带火星的木条，观察	观察颜色

14. 下列实验不能达到实验目的的是 ( )



- A. 图 1，区分硬水和软水
- B. 图 2，探究  $\text{CO}_2$  与水的反应
- C. 图 3，探究接触面积对反应速率的影响
- D. 图 4，比较空气与人体呼出的气体中  $\text{CO}_2$  的含量

15. 下列图象与对应的叙述相符合的是 ( )



- A. 化学反应中，原子总数随时间的变化
- B. 用等质量、等质量分数的过氧化氢溶液制取氧气
- C. 向  $\text{NaOH}$  溶液中不断加水
- D. 等质量的铁片、铝片分别与足量且质量分数相同的稀硫酸反应

二、填空题(本大题有 7 小题，每空 1 分，共 32 分)

16. (4 分)(乐山中考)用化学符号表示:

(1) 3 个碳原子 \_\_\_\_\_;

(2) 硫酸根离子 \_\_\_\_\_;

(3) 氮气 \_\_\_\_\_;

(4) 甲烷 \_\_\_\_\_。

17. (3分)化学与我们的生活联系密切。

(1)生活中通过\_\_\_\_\_的方法可以降低水的硬度。

(2)天然气有\_\_\_\_\_性，常用作燃料。

(3)炒菜时油锅着火，通常用\_\_\_\_\_的方法灭火。

18. (6分)根据图文回答问题。



(1)面料中属于有机合成材料的是\_\_\_\_\_。

(2)配料中富含糖类的是\_\_\_\_\_ (填一种)，真空包装可减缓食品缓慢氧化，缓慢氧化属于\_\_\_\_\_ (选填“物理”或“化学”)变化。

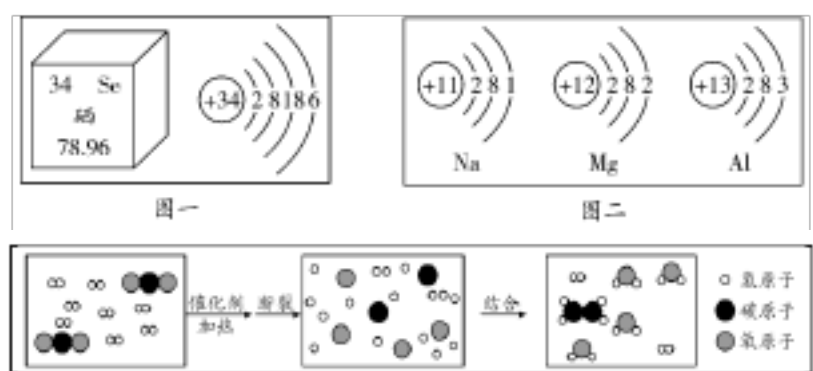
(3)博物馆的主体建筑用铁板装饰，铁块制成铁板利用了铁的\_\_\_\_\_性。防止铁板生锈的方法有\_\_\_\_\_ (写一条)。

(4)氢燃料电池把化学能转化为电能。氢燃料电池的优点是\_\_\_\_\_ (填序号)。

a. 产物是水，不污染空气

b. 氢能源成本低

19. (5分)建立“宏观—微观”之间的联系，是化学学习的重要方法。根据图示回答下列问题：



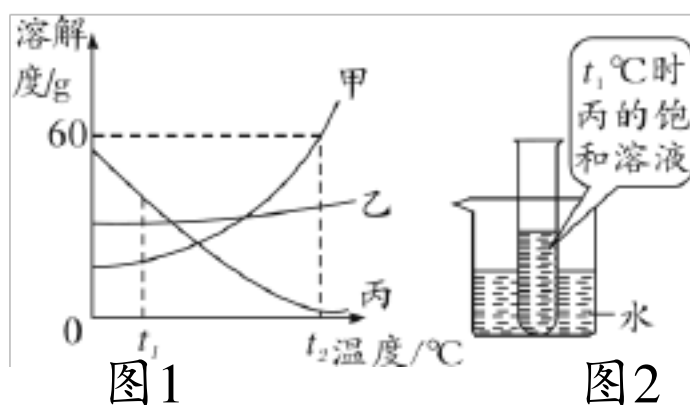
(1)硒元素被科学家称为“抗癌之王”，科学界研究发现血硒水平的高低与癌的发生息息相关。如图一是硒元素的相关信息：硒元素属于\_\_\_\_\_ (选填“金属”或“非金属”)

属”)元素, 相对原子质量是\_\_\_\_\_。

(2)如图二, Na、Mg、Al 三种元素位于元素周期表中第\_\_\_\_\_周期, 对于 Na、Mg、Al 三种元素来说, 原子最外层电子数越多, 原子半径反而越小, 原子核对核外电子的引力越大, Na、Mg、Al 三种原子失电子能力由强到弱顺序是\_\_\_\_\_。

(3)二氧化碳和氢气在一定条件下转换为化工原料乙烯( $C_2H_4$ ), 是我国科学研究的又一重大突破, 其反应微观过程如图三所示。请用微观的观点解释化学变化的实质\_\_\_\_\_。

20. (4分)(湘潭中考)甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线如图1所示, 请回答下列问题:



(1) $t_1$  °C时, 甲、乙、丙三种物质中溶解度最大的是\_\_\_\_\_。

(2) $t_2$  °C时, 甲物质的溶解度为\_\_\_\_\_g。

(3)将  $t_2$  °C时的甲、乙、丙三种物质的饱和溶液降温至  $t_1$  °C所得溶液溶质质量分数由大到小的顺序为\_\_\_\_\_。

(4)如图 2,  $t_1$  °C时若向烧杯中加入足量的\_\_\_\_\_ (填字母序号)并使之充分溶解, 在试管中可观察到有晶体析出。

A. 氯化钠      B. 氢氧化钠      C. 硝酸铵

21. (6分)“对比实验”是化学学习中行之有效的思维方法。某化学学习小组的同学在学完相关的化学知识后, 走进实验室做了如下实验, 请你参与并回答下列问题:

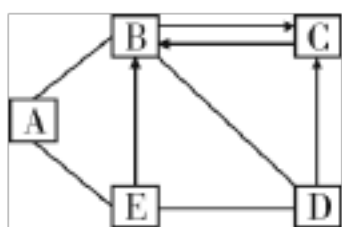


(1)通过实验 A，可以说明燃烧的条件之一是\_\_\_\_\_。

(2)对于实验 B，一段时间后观察到试管①中的铁钉明显锈蚀，试管②、③中的铁钉无明显变化。由此可以得出结论：铁生锈的主要条件是铁与水  
和\_\_\_\_\_直接接触。欲除去铁锈可用\_\_\_\_\_清洗。

(3)实验 C 是利用容积相同的两个软塑料瓶(均充满  $\text{CO}_2$ )、等体积的水(瓶①)和  $\text{NaOH}$  溶液(瓶②)进行实验，根据塑料瓶变瘪程度的不同，证明  $\text{CO}_2$  和  $\text{NaOH}$  溶液中的溶质确实发生了反应，反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。

(4)实验 D 的烧杯②中呈现的现象能说明分子是不断运动的。当烧杯①中的液体是浓氨水时，烧杯②中的酚酞溶液由无色变为\_\_\_\_\_色；当烧杯①中液体换成浓盐酸，且烧杯②中液体换成滴有酚酞的  $\text{NaOH}$  溶液时，一段时间后，烧杯②中的溶液颜色的变化是\_\_\_\_\_。



22. (4分)(辽阳中考)A、B、C、D、E 是初中化学常见的物质，常温下 A、B、C 都为无色气体，且 A 为单质，B 有毒性，D、E 都为黑色粉末，且 D 为化合物。物质间的转化关系如图所示(“—”表示相邻的两种物质间能发生反应，“→”表示两种物质间的转化关系，部分反应物、生成物及反应条件已略去)。请回答下列问题。



(1)C 为\_\_\_\_\_。

(2)A 的用途是\_\_\_\_\_ (答一点)。

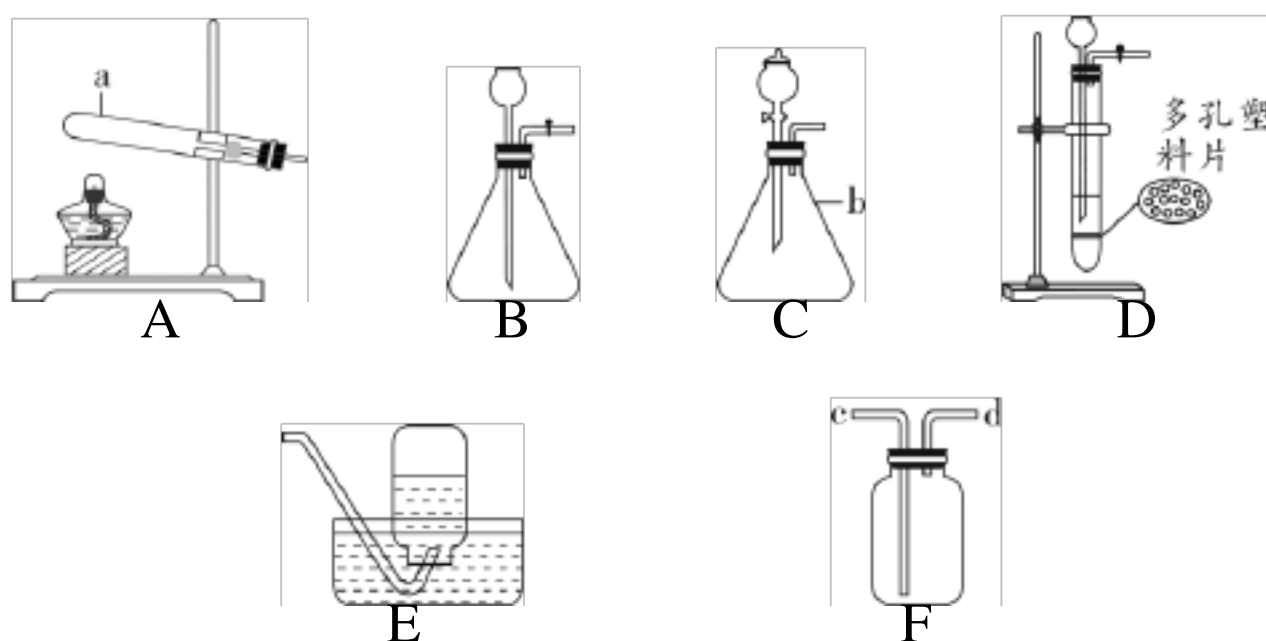
(3)B 与 D 反应的化学方程式为

\_\_\_\_\_。

(4)E→B 的反应过程中一定放出热量，此说法\_\_\_\_\_ (选填“正确”或“错误”)。

### 三、实验探究题(本大题有 2 小题，每个化学方程式 2 分，其余每空 1 分，共 16 分)

23. (8 分)(黔东南州中考)下图是实验室常用的部分实验装置，请回答下列问题：



(1)写出下列仪器的名称：a \_\_\_\_\_； b \_\_\_\_\_。

(2)若用大理石和稀盐酸制取二氧化碳，并能随时控制反应的发生和停止，应选用的发生装置是\_\_\_\_\_ (填写字母)，若用 F 装置收集该气体，则气体应从\_\_\_\_\_ (选填“c”或“d”)端进入。通常用澄清石灰水来检验二氧化碳，其原理是 (用化学方程式表示)。

(3)加热高锰酸钾制取氧气时应选用的发生装置是\_\_\_\_\_ (填写字母)，若用 E 来收集氧气，收集完毕的操作顺序是\_\_\_\_\_ (填写序号)。

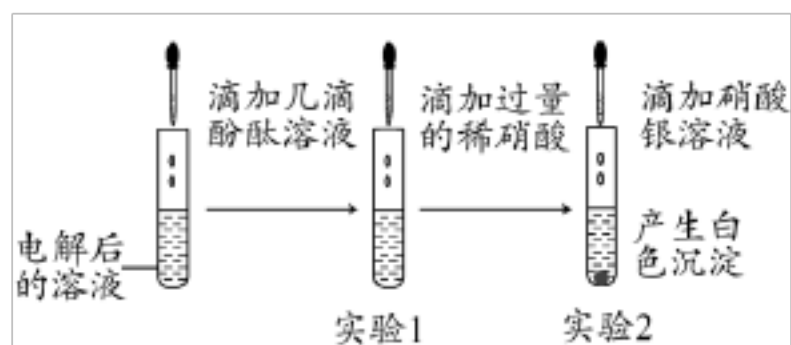
①盖上玻璃片      ②正放在实验台上      ③取出集气瓶

24. (8 分)工业采用电解氯化钠溶液制备烧碱。某同学取电解后的溶液进行如下探究：

**【提出问题】** 电解后的溶液中的溶质是什么？

【猜想假设】(1)NaOH、NaCl; (2)NaOH。

【实验探究】取电解后的溶液，进行如下实验：



【收集证据】实验 1 的反应现象为\_\_\_\_\_，实验 2 发生反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。

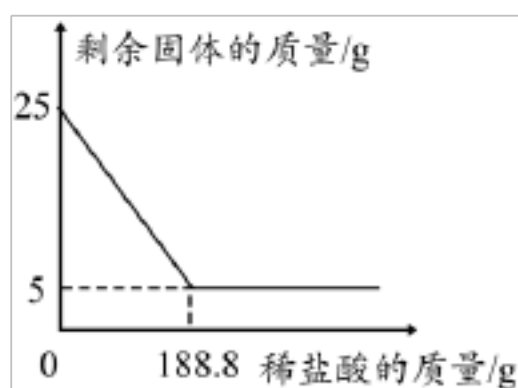
【实验结论】电解后的溶液中的溶质是氢氧化钠、氯化钠。



【表达交流】实验中滴加酚酞溶液的作用是\_\_\_\_\_，在滴加过量稀硝酸的过程中，如右上图

①表示的是\_\_\_\_\_ (填符号)，②表示的是\_\_\_\_\_ (填符号)。

【总结规律】通过探究还可以认识到：上述实验 1 和实验 2 的反应都是两种化合物在溶液中以\_\_\_\_\_的形式，通过一种\_\_\_\_\_的方式而发生的复分解反应。



#### 四、计算题(共 7 分)

25. 实验室常用大理石和稀盐酸制取二氧化碳。现取 25 g 含碳酸钙的大理石于烧杯中，缓慢加入稀盐酸(大理石中的杂质不溶于水，也不与稀盐酸反应)，剩余固体质量与加入

稀盐酸的质量关系如图。求：

(1)25 g 大理石中碳酸钙的质量；

(2)恰好完全反应时所得溶液中溶质的质量分数。

### 参考答案

一、选择题(本大题有 15 小题，每小题 3 分，共 45 分。每小题有四个选项，其中只有一个选项符合题意)

1. 空气是一种宝贵的自然资源，由多种物质组成。下列说法错误的是 (D)

A. 氦气可用来填充探空气球

B.二氧化碳是植物光合作用的基本原料

C.氮气充入食品包装袋防腐

D. 氧气可用作火箭发射的燃料

2. 下列肥料属于复合肥的是 (B)

A.  $K_2SO_4$

B.  $KH_2PO_4$

C.  $NH_4HCO_3$

D.  $Ca(H_2PO_4)_2$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/136201042144010033>