



扫码查看解析

# 2020年湖北省鄂州市中考试卷

## 化学

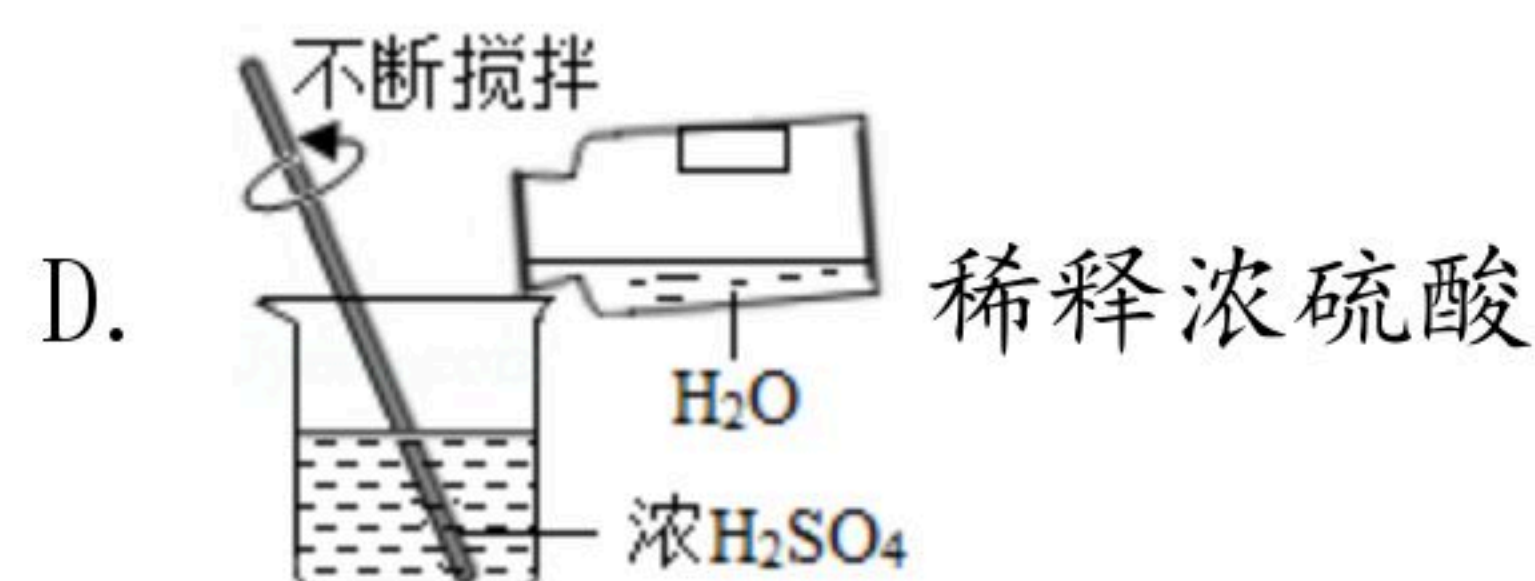
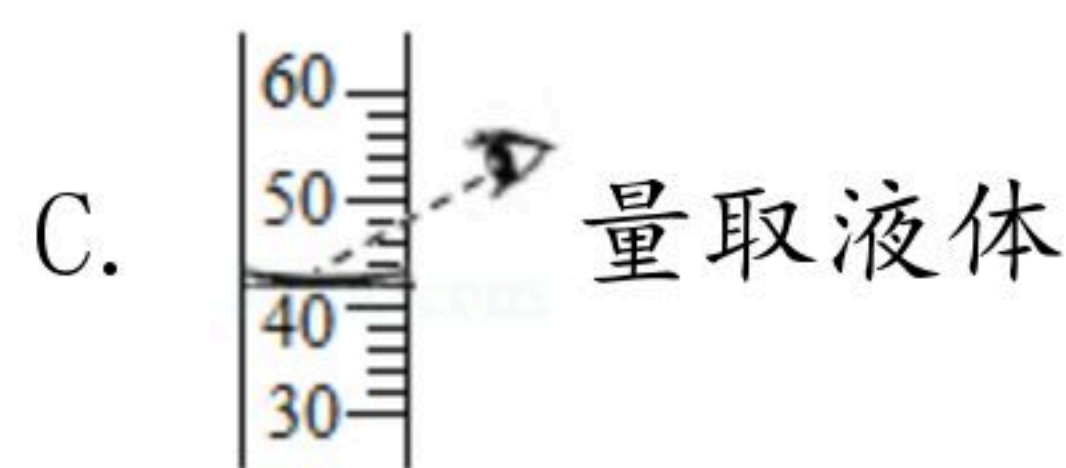
注：满分为50分。

### 一、选择题（每小题只有一个选项符合题意，共12题，24分）

1. 下列变化过程中，只发生物理变化的是（ ）

- A. 石蜡融化      B. 粮食酿酒      C. 食物腐败      D. 矿石炼铁

2. 下列实验基本操作正确的是（ ）



3. 下列说法正确的是（ ）

A. 过氧化氢溶液是混合物，是因为它含有不同种分子

B. 2个 $Fe^{3+}$ 和3N中的“3”都表示微粒的个数

C. 表示的微粒都带有电荷

D.  $CuO$ 中氧元素的化合价表示为： $Cu \overset{2-}{O}$

4. 下列关于氧气的性质和用途的说法正确的是（ ）

A. 氧气能助燃，可作燃料

B. 红磷能在空气中燃烧产生大量的白色烟雾

C. 细铁丝在空气中可剧烈燃烧，火星四射

D. 氧气是一种化学性质比较活泼的气体，在一定条件下可与多种物质发生化学反应

5. 在一个密闭容器中放入甲、乙、丙、丁四种物质，使其在一定条件下发生化学反应，一段时间后测得反应数据如下表所示：

物质	甲	乙	丙	丁
反应前的质量/g	36	2	3	4
反应后的质量/g	待测	20	3	20

下列说法正确的是（ ）

A. 丙一定是该反应的催化剂





扫码查看解析

- B. 该反应可能是分解反应  
C. 该反应生成的乙与丁的质量比为1:1  
D. 待测值为2
6. 下列有关碳和碳的化合物的说法正确的是 ( )  
A. 金刚石、石墨和 $C_{60}$ 的化学性质相似, 物理性质有很大差异, 是因为它们不同的原子构成  
B. 煤炉上放一盆水就能防止一氧化碳中毒  
C. 碳酸钙在医疗上可用作补钙剂  
D. 空气中二氧化碳含量过高可形成酸雨
7. 2020年5月12日是我国第十二个全国防灾减灾日。了解防灾减灾的知识有利于保护人民的生命及财产安全。下列说法不正确的是 ( )  
A. 一旦发生火灾, 应用湿毛巾捂住口鼻, 迅速逃离并拨打火警电话119  
B. 生活中常用水来灭火, 其原理是降低可燃物的着火点  
C. 森林发生火灾, 可在大火蔓延的线路上砍掉一片树林设置隔离带来灭火  
D. 加油站、煤粉厂等场所应严禁烟火
8. 现有X、Y、Z三种金属, 如果把X和Y分别放入稀硫酸中, X溶解并产生氢气, Y不反应; 如果把Y和Z分别放入硝酸银溶液中, 过一会儿在Y的表面有银析出, 而Z没变化, 则X、Y、Z的金属活动性顺序为 ( )  
A.  $X > Y > Z$       B.  $Z > Y > X$       C.  $X > Z > Y$       D.  $Y > Z > X$
9. 下列说法不正确的是 ( )  
A. 可用肥皂水鉴别硬水与软水  
B. 利用相互刻画的方法来比较黄铜片(铜锌合金)和铜片的硬度  
C. 可用加熟石灰研磨闻气味的方法区分尿素和氯化钾  
D. 可用抽丝灼烧闻气味的方法区分羊毛纤维和合成纤维

10. 除去下列物质中少量杂质, 所用试剂及操作方法不正确的是 ( )

选项	物质(括号内为杂质)	所用试剂及操作方法
A	$CO (CO_2)$	通过灼热的CuO
B	$NaCl (CaCl_2)$	加水溶解、加适量的 $Na_2CO_3$ 溶液、过滤、蒸发
C	$C (CuO)$	加足量的稀硫酸、过滤、洗涤、干燥
D	$FeCl_2$ 溶液( $CuCl_2$ )	加足量的铁粉、搅拌、过滤

- A. A      B. B      C. C      D. D

11. 归纳、推理是学习化学的重要方法。下列说法不正确的是 ( )

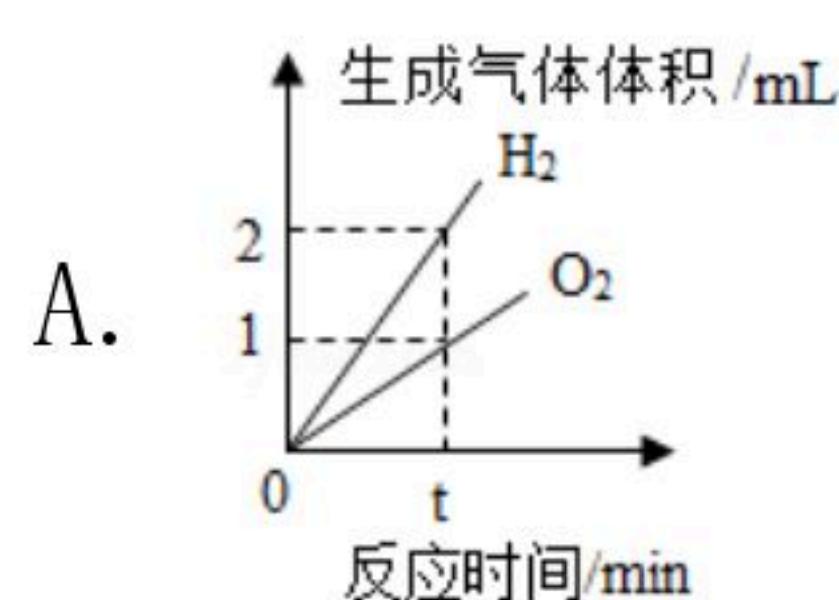




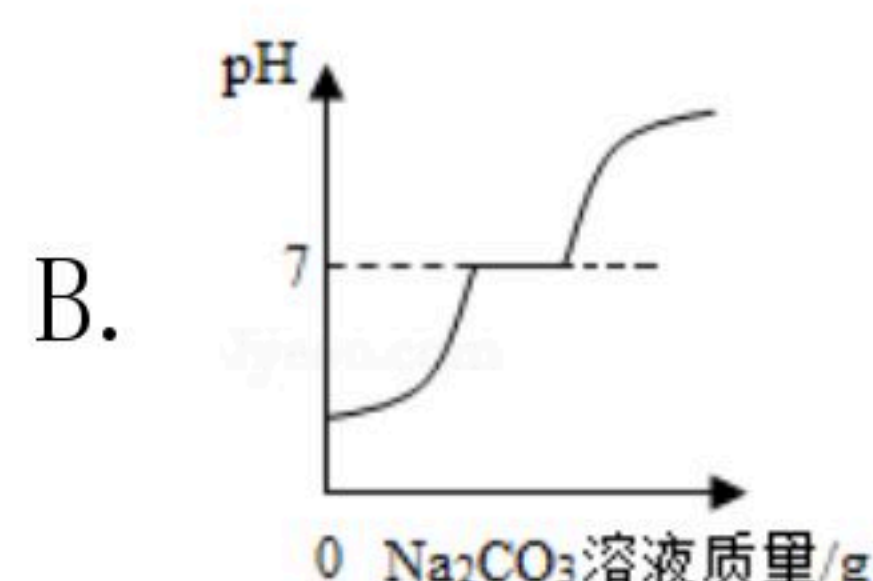
扫码查看解析

- A. 不同种元素可以组成不同的物质，同一种元素也可以组成不同的物质
- B. 不同种元素最本质的区别是质子数不同
- C. 酸溶液可以使紫色的石蕊溶液变红，能使紫色石蕊溶液变红的溶液是酸溶液
- D. 生铁和钢的性能不同，是因为它们的含碳量不同

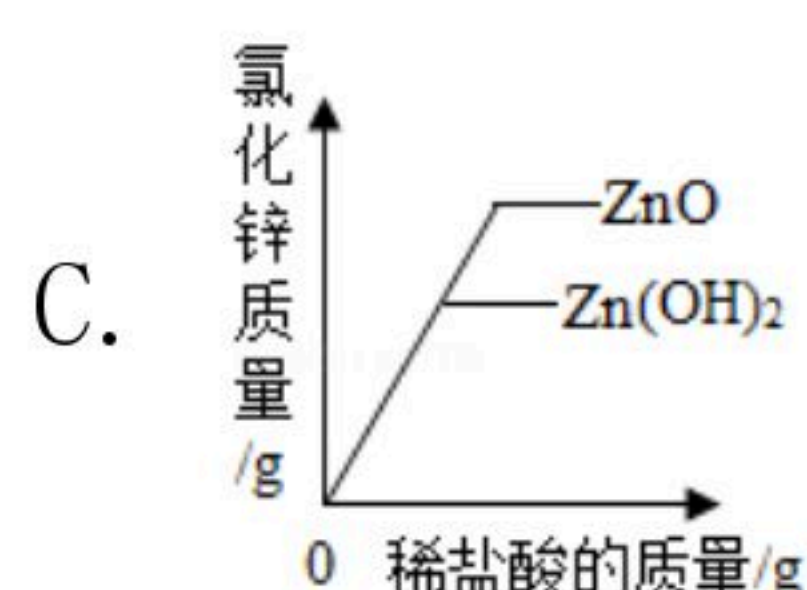
12. 下列各图象不能正确反映其对应变化关系的是 ( )



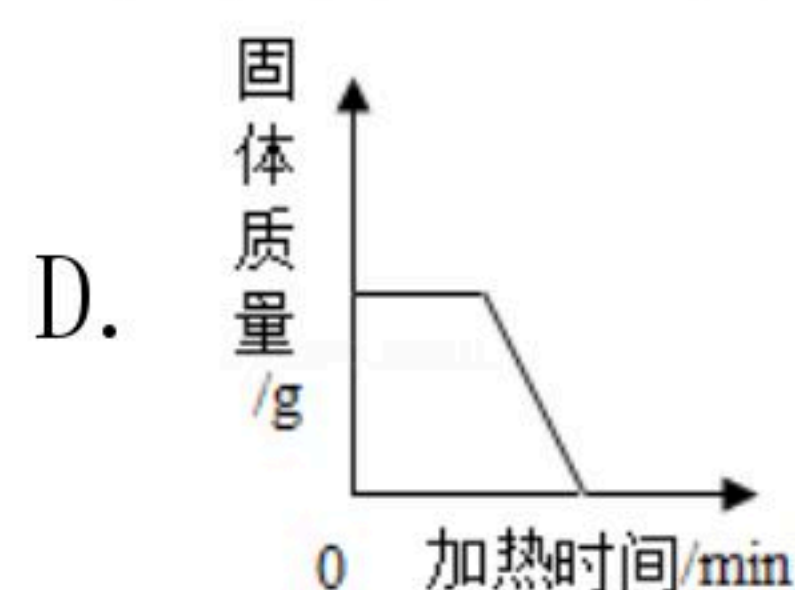
电解水



向氯化钙和盐酸的混合溶液中加入过量的碳酸钠溶液



向等质量的氧化锌和氢氧化锌中加入质量分数相同的稀盐酸至过量



加热木炭和氧化铜的混合物

## 二、填空与简答题 (本大题共4小题, 其中第13~15题每空1分, 第16题6分, 共18分)

13. 当前, 新冠肺炎肆虐全球。面对来势汹汹的疫情, 习近平总书记亲自指挥、亲自布置, 提出坚定信心、同舟共济、科学防治、精准施策的总要求, 党中央及时作出了一系列重大的决策部署, 确保疫情防控有力有序推进, 全国人民上下一心, 众志成城, 终于有效控制了疫情。但疾控专家强调还是要做好个人防护措施, 如出门戴口罩、保持社交距离、勤洗手、多通风、定期消毒等, 人们在出门前, 回家后可使用75%的乙醇溶液等消毒液对手部、衣物进行消毒。

请回答下列问题:

(1) 乙醇俗称酒精, 请写出乙醇的化学式\_\_\_\_\_。

(2) 勤洗手, 既要讲卫生, 也要节约用水。下列做法不利于保护水资源的是\_\_\_\_\_ (填字母)。

- A. 农业灌溉用滴灌、喷灌    B. 利用新技术提高水的利用率    C. 生活污水直接排放  
D. 洗菜、洗衣和淘米的水可用来冲厕所

(3) 为了提高我们身体的免疫力, 必均衡营养、平衡膳食。小明某日午餐点了: 红烧肉、清蒸鱼、米饭、矿泉水。从均营养的角度考虑, 这份午餐缺少的营养素是\_\_\_\_\_。

(4) 小明将塑料矿泉水瓶用完后放入可回收垃圾箱中。目前塑料制品的使用方便了人类的生活, 但废弃塑料带来的“白色污染”尤为严重。要解决“白色污染”问题, 可以



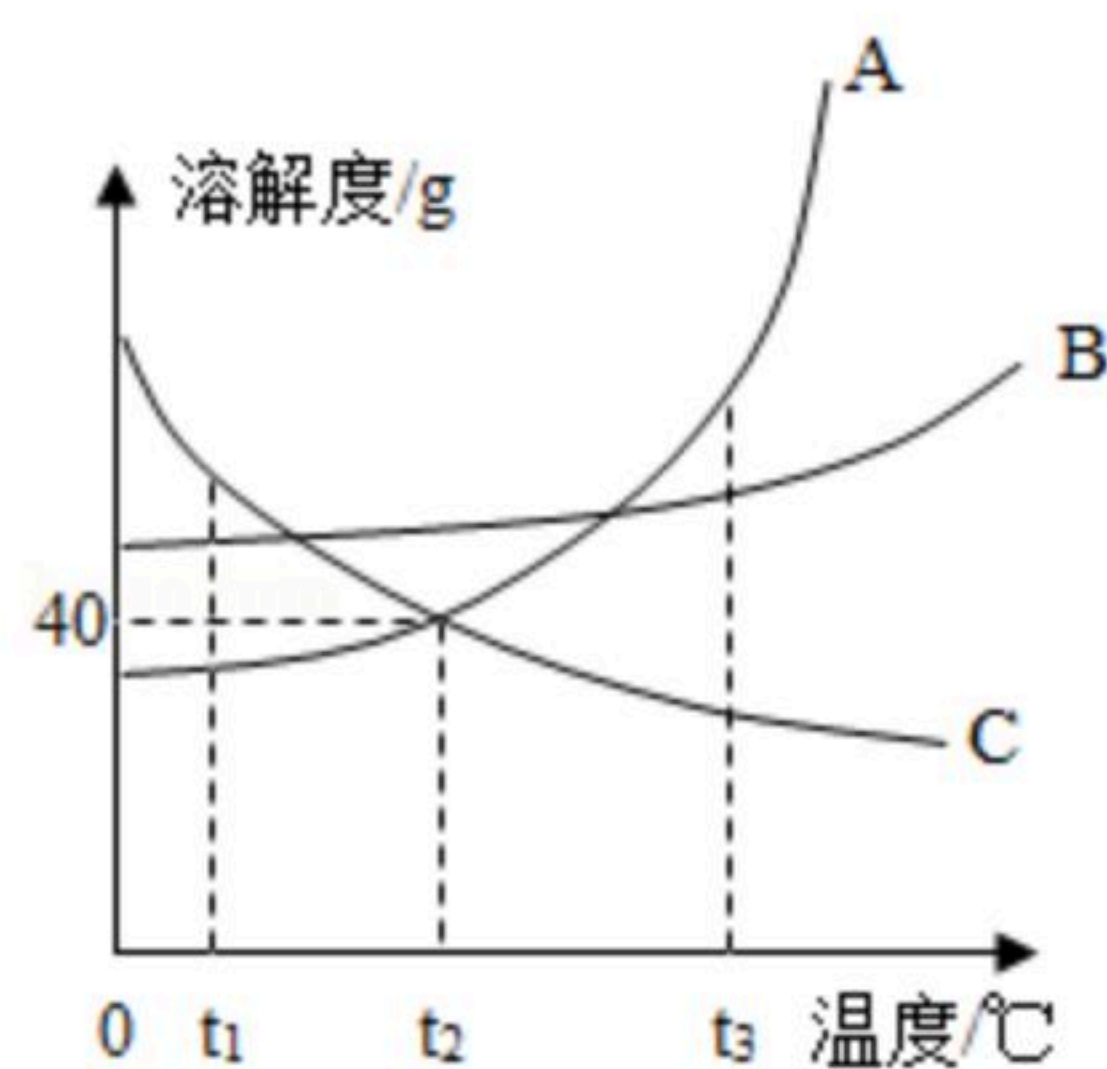


扫码查看解析

采取的措施是\_\_\_\_\_ (填字母)。

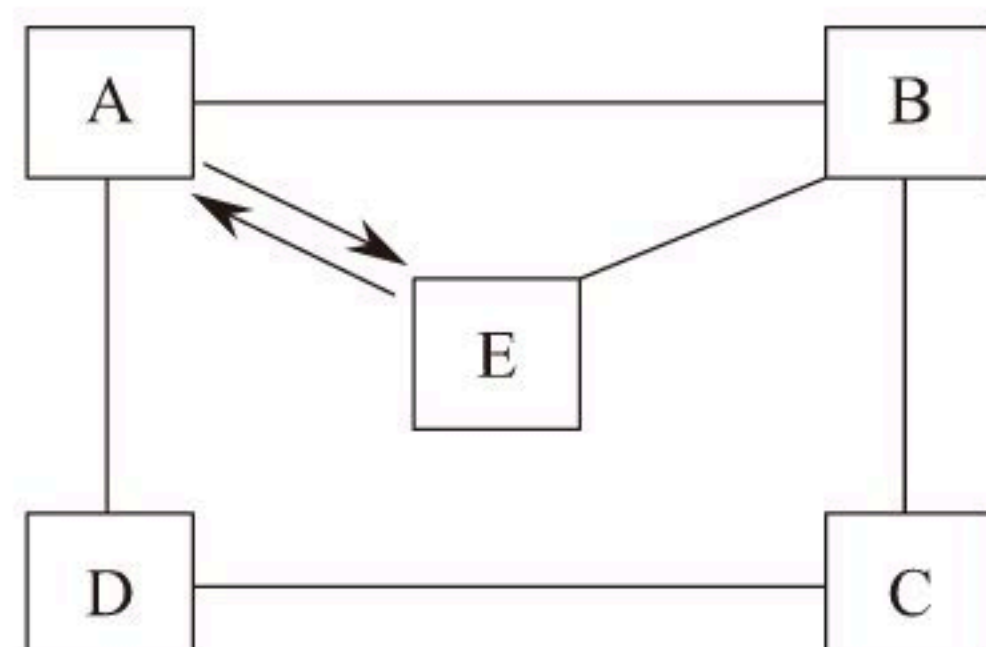
- A. 减少使用不必要的塑料制品    B. 重复使用某些塑料制品    C. 使用一些新型的、可降解的塑料    D. 回收各种废弃塑料

14. A、B、C三种固体物质的溶解度曲线如图所示，请完成下列问题：



- (1)  $t_3^\circ\text{C}$ 时，A、B、C三种物质的溶解度由大到小的顺序是\_\_\_\_\_；
- (2)  $t_2^\circ\text{C}$ 时，配制140g A物质的饱和溶液需要A物质的质量是\_\_\_\_\_g；
- (3) 现有 $t_1^\circ\text{C}$ 接近饱和的C溶液，在不改变溶液中溶质的质量分数的前提下，要使其变为饱和的溶液，可采取的一种措施是\_\_\_\_\_；
- (4) 若B中含有少量的A物质，可采用\_\_\_\_\_方法提纯B。

15. A、B、C、D、E是初中化学常见物质，它们分别是单质、氧化物、酸、碱、盐五种类别物质中的一种。已知B只含两种元素；D溶液呈蓝色，农业上可用来配制波尔多液；E呈红棕色，是铁锈的主要成分。它们的关系如图所示（“-”表示两端的物质间能发生化学反应，“→”表示一种物质生成另一种物质，部分反应物、生成物、反应条件已略去）。请回答：



- (1) 物质C所属的类别是\_\_\_\_\_；
- (2) 写出A和D反应的化学方程式\_\_\_\_\_；
- (3) B与C反应的基本类型是\_\_\_\_\_反应；
- (4) B和E的反应在生产中的用途是\_\_\_\_\_。

16. 为了测定某纯碱样品中 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 的质量分数。某化学兴趣小组的同学称取该纯碱样品11.0g，加入到足量的稀盐酸的烧杯中，充分反应后，称取烧杯内物质的总质量，发现比反应前物质的总质量减少了4.4g（纯碱样品中杂质不溶于水，不与酸反应）。求该纯碱样品中 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 的质量分数（精确到0.1%）。

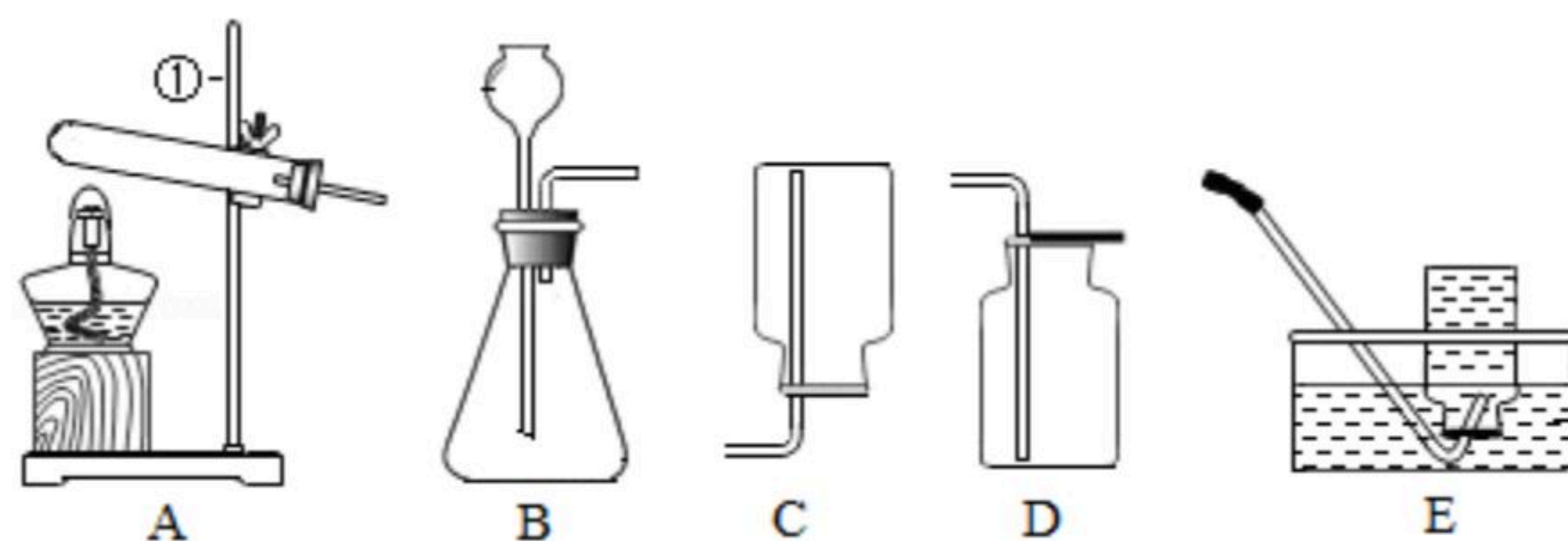
### 三、实验与探究题（本大题共2小题，每空1分，共8分）

17. 如图所示是实验室制取几种常见气体的发生装置和收集装置，请回答下列问题：





扫码查看解析



(1) 写出仪器①的名称\_\_\_\_\_；  
(2) 实验室用纯净物来制取较纯净的 $O_2$ ，选用的发生装置和收集装置的组合是\_\_\_\_\_ (填字母)；该反应的化学方程式是\_\_\_\_\_；

(3) 实验室若用上述装置来制取二氧化碳并验满，验满方法是：用燃着的木条放在集气瓶口，观察到木条\_\_\_\_\_，说明瓶中气体已经收集满。

18. 了解常见物质重要的物理及化学性质，有利于我们系统地学习并应用知识解决问题。碱石灰是氧化钙和氢氧化钠固体的混合物，常用来干燥某些气体。某化学兴趣小组的同学对放置在空气中一段时间的碱石灰产生了探究兴趣。

**【实验步骤】**

步骤一：现将放置在空气中一段时间的碱石灰放入烧杯中，加足量水溶解，烧杯底部有白色沉淀生成；

步骤二：一段时间后过滤，取滤液，加入一定量的碳酸钠溶液，发现没有白色沉淀生成。

据此信息请你参与探究完成下列问题：

**【实验探究】**

(1) 碱石灰中的氧化钙可做某些气体干燥剂的原因是\_\_\_\_\_ (用化学方程式表示)。

(2) 步骤一向烧杯内的样品加足量的水溶解时，产生的白色沉淀是\_\_\_\_\_。

**【实验反思】**

(3) 固体氢氧化钠曝露在空气中，容易吸收空气中的水分而潮解；同时吸收空气中的\_\_\_\_\_而变质，因此氢氧化钠固体必须密封保存。

(4) 综合以上信息，向烧杯内的样品加足量的水溶解时，溶液中溶质组成的情况可能有\_\_\_\_\_ (有几种情况就写几种，用化学式表示)。





扫码查看解析