



扫码查看解析

# 2020年河北省邢台市多校联合中考一模试卷

## 化学

注：满分为50分。

### 一、选择题（本大题共13小题，只有一个选项符合题意，每小题2分，满分26分）

1. 生活中的下列物品，主要用合成材料制作的是（ ）

- A. 纯棉衬衣      B. 不锈钢锅      C. 塑料茶杯      D. 蚕丝围巾

2. 如图所示的实验，操作正确的是（ ）

A.  倾倒液体

B.  熄灭酒精灯

C.  稀释浓硫酸

D.  铁丝在氧气中燃烧

3. 下列化学用语书写正确的是（ ）

- A. 二个氮分子 - -  $2N$       B. 氖气 - -  $Ne_2$   
C. 碘化钾 - -  $KIO_3$       D. 硝酸根离子 - -  $NO_3^-$

4. 逻辑推理是一种重要的化学思维方法，下列推理合理的是（ ）

- A. 有机物中都含有碳元素，所以含碳元素的物质都是有机物  
B. 某物质在空气中燃烧生成水，所以该物质中一定含有氢元素  
C.  $Na^+$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $Cl^-$  的最外层电子数均为8，所以离子的最外层电子数均为8  
D. 复分解反应有沉淀或气体或水生成，所以有沉淀或气体或水生成的反应是复分解反应

5. 在抗击新冠肺炎的战斗中，许多人用过氧乙酸 ( $C_2H_4O_3$ ) 进行消毒，下列关于过氧乙酸的叙述正确的是（ ）

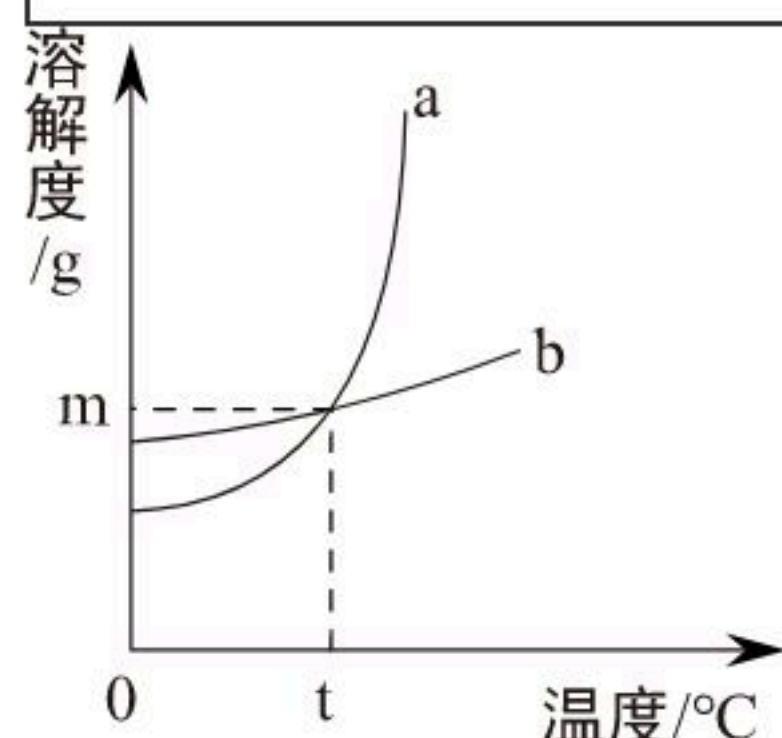
- A. 过氧乙酸是氧化物  
B. 过氧乙酸的相对分子质量为76g  
C. 每个过氧乙酸分子中含9个原子  
D. 过氧乙酸中碳、氢、氧三种元素的质量比为2: 4: 3

6. 小明同学查阅了  $KCl$  和  $KNO_3$  在不同温度时的溶解度，并绘制出相应的溶解度曲线如图所示。下列说法正确的是（ ）



扫码查看解析

| 温度/ $^{\circ}\text{C}$ |                | 20   | 30   | 50   | 60   | 80   |
|------------------------|----------------|------|------|------|------|------|
| 溶解度/g                  | $\text{KCl}$   | 34   | 37   | 42.6 | 45.5 | 51.1 |
|                        | $\text{KNO}_3$ | 31.6 | 45.8 | 85.5 | 110  | 169  |



- A. 如图中表示 $\text{KCl}$ 溶解度曲线的是 $a$
- B.  $\text{KCl}$ 的溶解度大于 $\text{KNO}_3$ 的溶解度
- C.  $\text{KCl}$ 和 $\text{KNO}_3$ 在 $t^{\circ}\text{C}$ 时溶解度相等,  $t$ 的取值范围是 $30\sim 50^{\circ}\text{C}$
- D. 将等质量两物质的饱和溶液同时从 $60^{\circ}\text{C}$ 降温到 $20^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{KNO}_3$ 饱和溶液析出晶体多

7. 如图所示的四个图象, 分别对应四种过程, 其中正确的是 ( )

- A. 浓硫酸长期露置在空气中
- B. 向 $\text{pH}$ 为13的氢氧化钠溶液中加入水
- C. 向一定质量二氧化锰固体中加一定质量过氧化氢溶液
- D. 常温下, 相同质量的锌和铁分别与足量的溶质质量分数相同的稀硫酸反应

8. 2020年春晚为我们呈现了一场震撼的“盛宴”, 下列过程中发生了化学变化的是 ( )

- A. 钢琴演奏      B. 景色投影      C. 灯光绚丽      D. 烟火绽放

9. 绿水青山就是金山银山。下列做法不符合这一理念的是 ( )

- A. 开发清洁能源      B. 秸秆就地焚烧
- C. 分类回收垃圾      D. 推广共享单车

10. 下列家庭小实验不能完成的是 ( )

- A. 用食醋除去水壶里的水垢



扫码查看解析

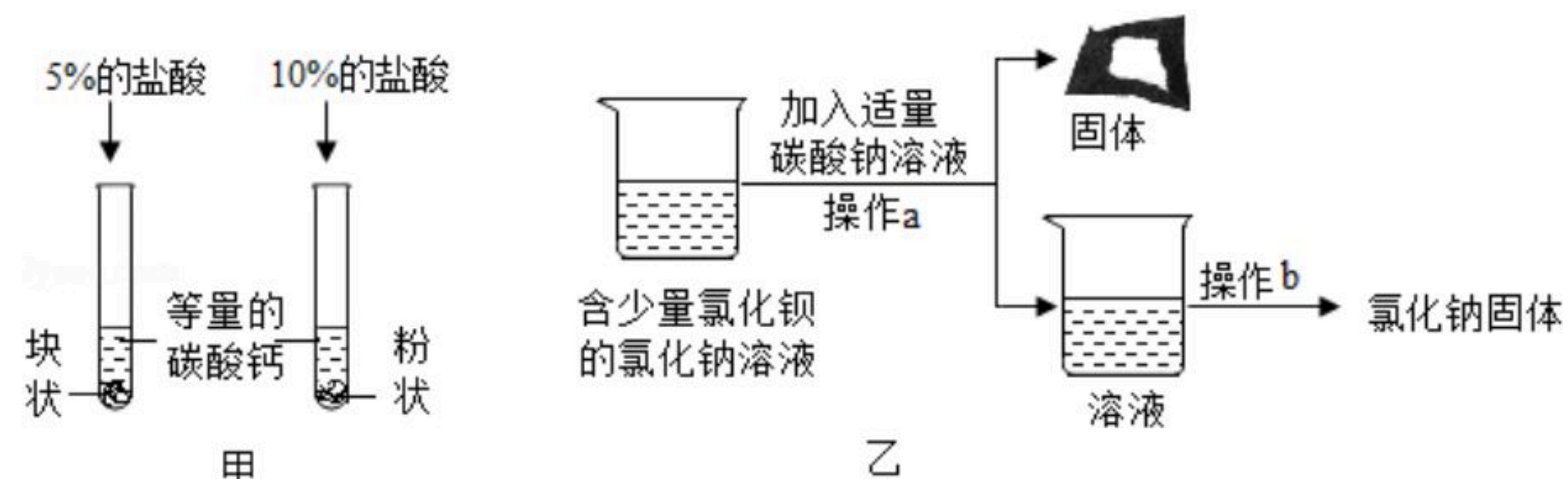
- B. 用蜡烛和冷碟子制取炭黑  
 C. 用食盐溶液除去菜刀表面的锈斑  
 D. 用深盘、平面镜和水做光的色散实验
11. 下列对事实的微观解释正确的是 ( )  
 A. 柳絮飞扬 - - 分子在不断运动  
 B. 水烧开后把壶盖顶开 - - 分子数目变多  
 C. 一氧化碳和二氧化碳性质不同 - - 分子构成不同  
 D. 金刚石和石墨物理性质不同 - - 碳原子结构不同
12. 分类是一种重要的研究方法。以下对常见物质的分类正确的是 ( )  
 A. 合金：生铁、黄铜、保险丝  
 B. 碱：火碱、熟石灰、纯碱  
 C. 非晶体：石蜡、玻璃、海波  
 D. 导体：稀硫酸、人体、纯水
13. 下列做法或说法符合科学常识的是 ( )  
 A. 用炉具清洁剂刷洗厕所  
 B. 吸烟可以预防“新冠肺炎”  
 C. 油罐车的尾部装有一条拖在地面上的铁链  
 D. 用金属容器盛装食物，放入微波炉中加热

## 二、解答题 (本大题共3小题, 每空1分, 共14分)

14. 理化知识在生产、生活中有着广泛的应用。

- (1) 人体缺乏\_\_\_\_\_会引起夜盲症。  
 (2) 老年人得骨质疏松症是因为体内缺\_\_\_\_\_ (填元素符号)。  
 (3) 活性炭由于具有很强的\_\_\_\_\_性, 可以清除冰箱内的异味。  
 (4) 用洗洁精除去油污, 是由于洗洁精对油污有\_\_\_\_\_作用。  
 (5) 喝了汽水以后, 常常会打嗝, 这是因为\_\_\_\_\_。

15. 根据如图所示的实验回答问题。



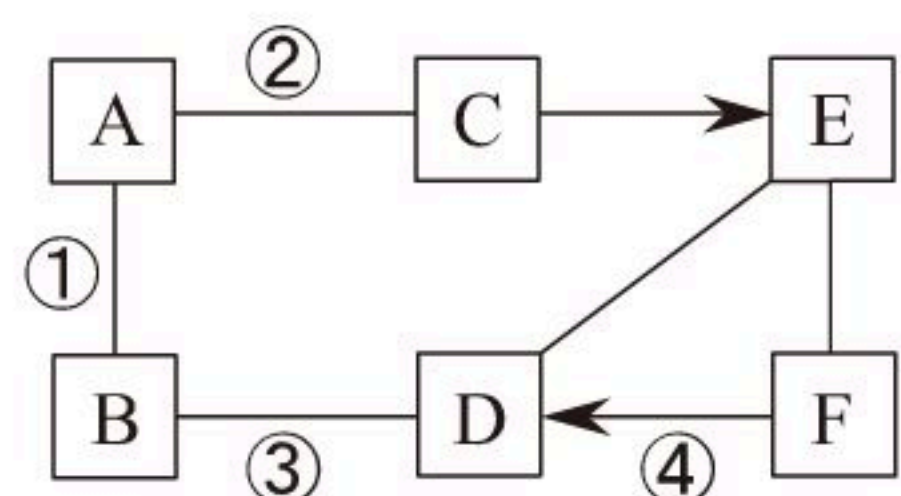
- (1) 甲实验, 若探究影响化学反应速率的因素是盐酸溶液的溶质质量分数, 图中试剂需要进行修改的是\_\_\_\_\_ ; 若探究反应物的接触面积是影响化学反应速率的因素, 则图中试剂需要进行变动的是\_\_\_\_\_。
- (2) 乙实验, 操作b的名称是\_\_\_\_\_, 操作a中用到玻璃棒, 它的作用为\_\_\_\_\_。根据实验流程可知, 最终所得氯化钠固体质量\_\_\_\_\_原溶



扫码查看解析

液中溶质氯化钠的质量（选填“大于”“小于”或“等于”）。

16. A~E表示初中化学常见的物质，它们之间的转化关系如图所示（部分反应物、生成物已略去）。其中A为目前世界年产量最高的金属，A、B、C、D、E属于不同类别物质，反应③能生成蓝色沉淀，D、F两种物质种类相同。请回答下列问题：



- (1) A的化学式为\_\_\_\_\_。
- (2) 反应①②的基本反应类型为\_\_\_\_\_。
- (3) 反应④的化学方程式为\_\_\_\_\_。
- (4) E的一种用途是：\_\_\_\_\_。

### 三、实验探究题（本大题共1小题，满分7分）

17. 某小组同学用如图1所示装置制取氨气，并探究反应后剩余固体的成分。

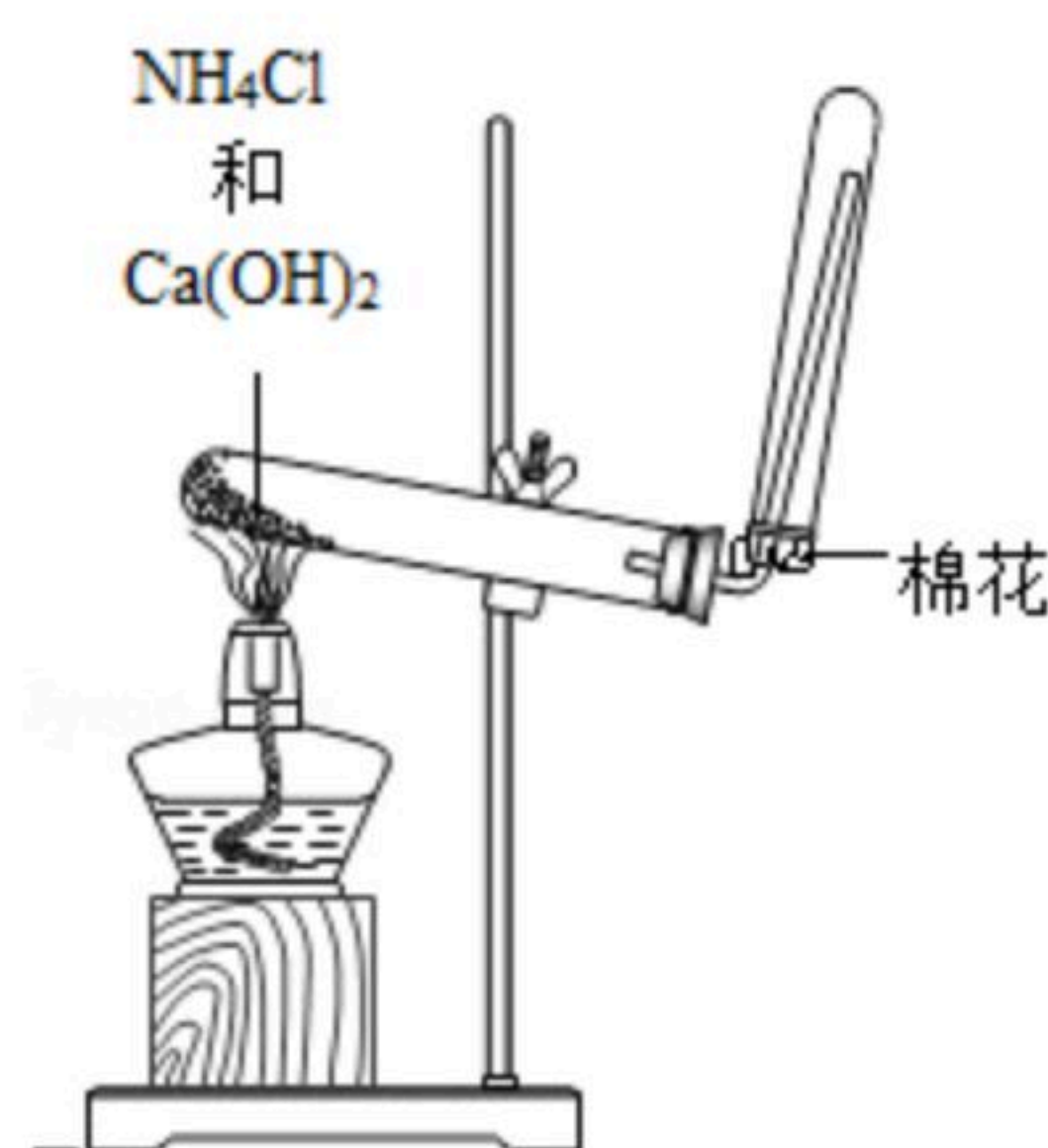


图1

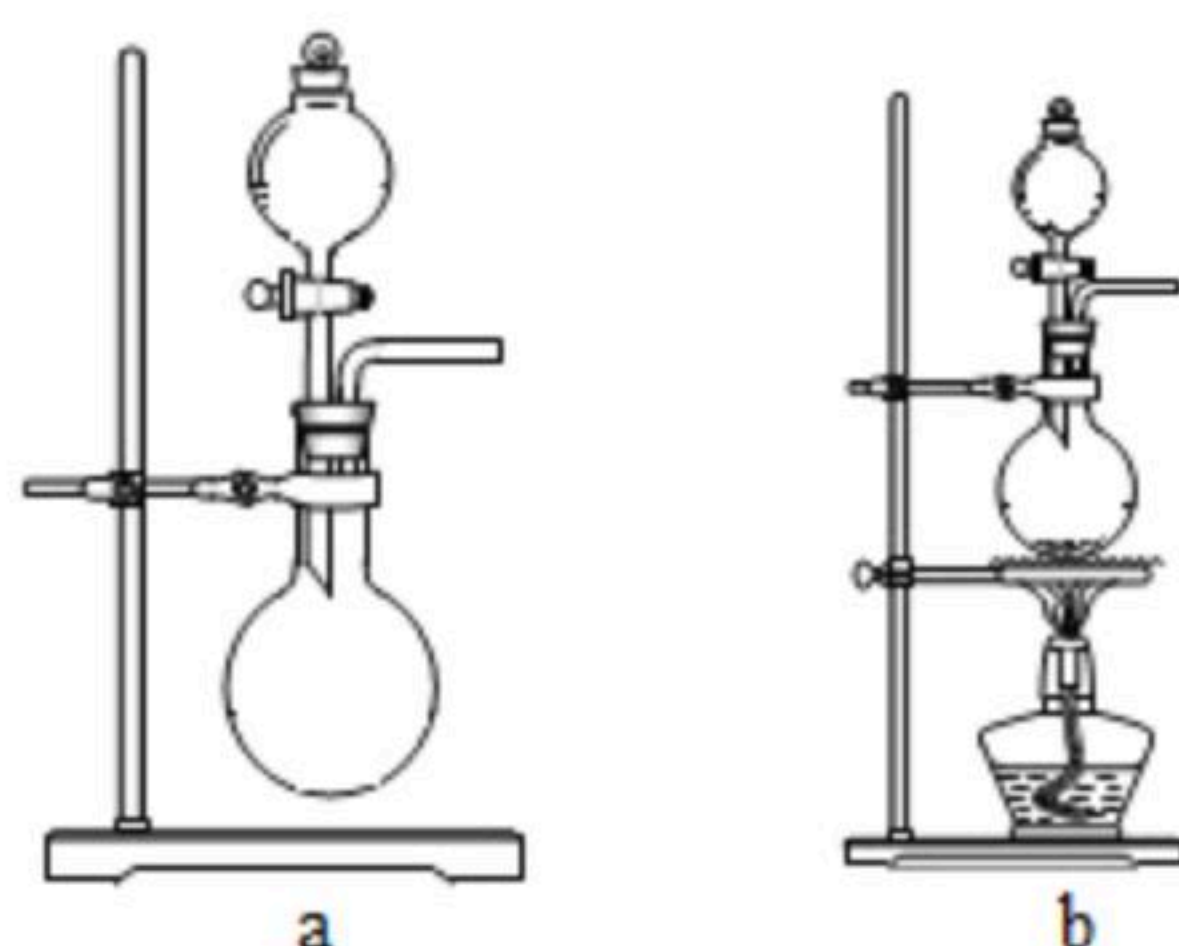


图2

- I. (1) 制取氨气的化学方程式是\_\_\_\_\_；收集氨气的方法是\_\_\_\_\_。
- (2) 实验室也可以利用向生石灰中滴入浓氨水，快速制氨气。利用此方法制氨气选用的气体发生装置是图2中的\_\_\_\_\_（选填“a”或“b”）。

II. 探究反应后固体的成分

【提出问题】试管中剩余固体的成分是什么？

【提出猜想】(1)  $CaCl_2$ ；(2)  $CaCl_2$ 和\_\_\_\_\_；(3)

$CaCl_2$ 、 $NH_4Cl$ 。

【查阅资料】氯化钙溶液呈中性，氯化铵溶液呈弱酸性。

【探究实验】小明将制取氨气后的固体剩余物溶于足量蒸馏水中，得到无色溶液。取少量该溶液于试管中，滴加无色酚酞试液，根据\_\_\_\_\_的现象，得出猜想(2)错误。为了证明猜想(3)正确，你的实验方案是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_（填写实验操作和现象）。

【反思交流】氯化铵是一种化学肥料，根据以上实验，在施用时应注意的问题是\_\_\_\_\_。

### 四、计算应用题（本大题共1个小题；共5分。解答时，要求有必要的文字说明、公式和计算



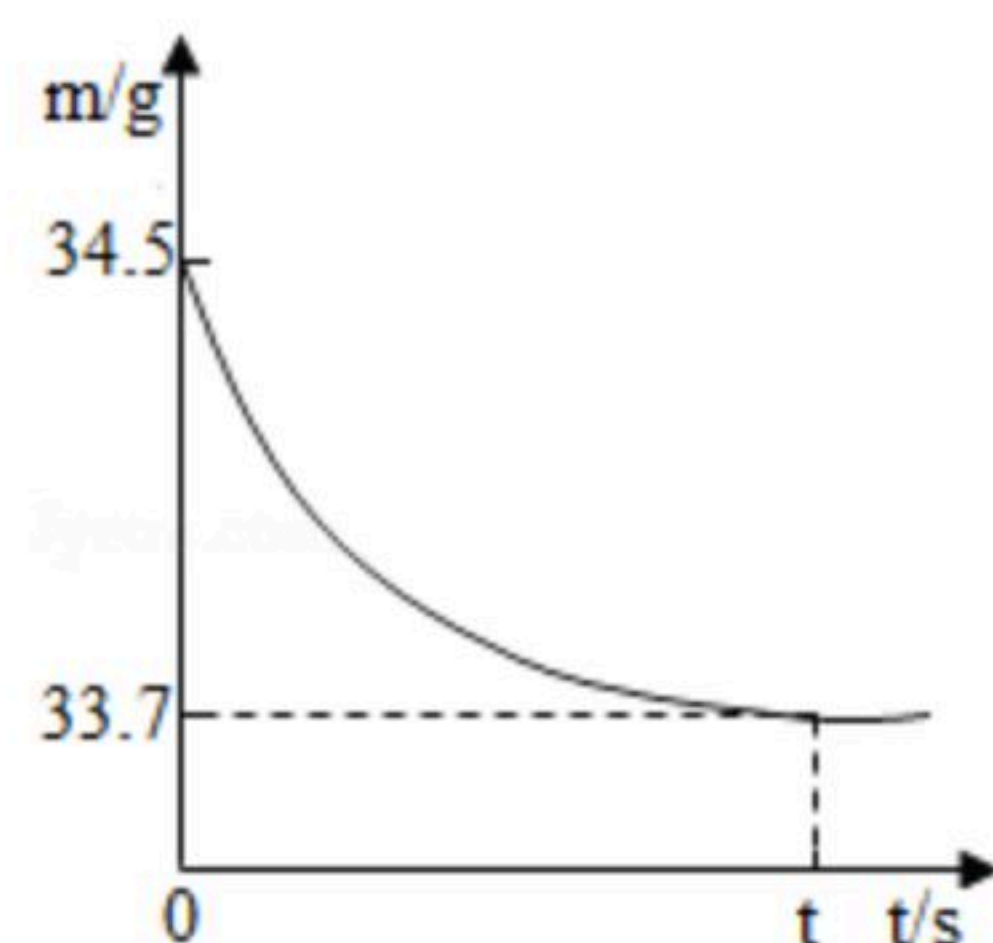
扫码查看解析

步骤等，只写最后结果不得分)

18. 小红同学将未知浓度的过氧化氢溶液 $34\text{g}$ ，加入到盛有一定质量二氧化锰的烧杯中，反应过程中测得烧杯内所有物质的质量( $m$ )与反应时间( $t$ )关系如图所示。

请计算：

- (1) 生成氧气的质量是\_\_\_\_\_g。
- (2) 过氧化氢溶液中溶质的质量分数。





扫码查看解析