



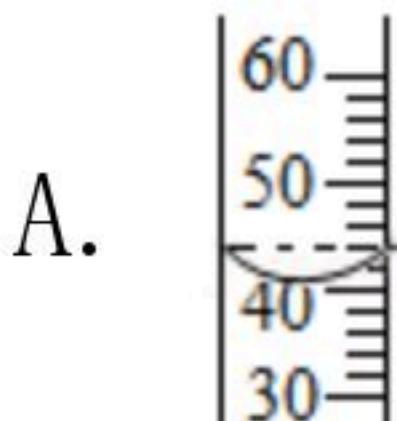
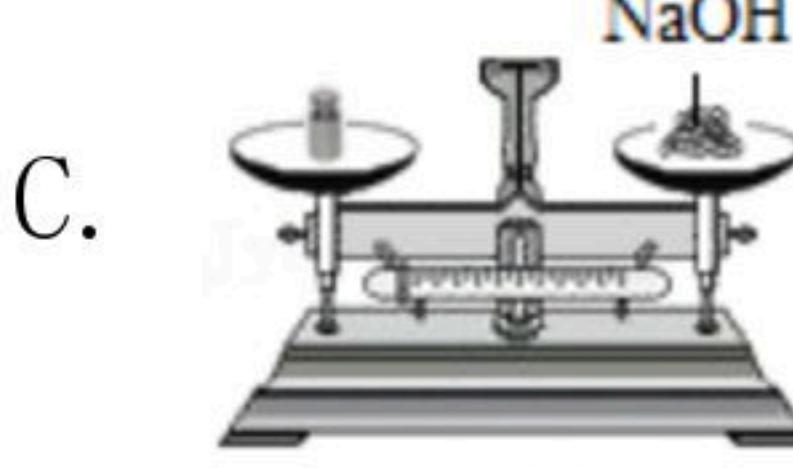
扫码查看解析

# 2020年湖南省湘西州中考学业水平模拟试卷

## 化 学

注：满分为90分。

### 一、选择题（每小题只有一个正确答案。每小题3分，共45分）

1. 下列日常防疫措施中，包含化学变化的是（ ）  
A. 佩戴口罩      B. 开窗通风  
C. 温度计里的水银柱面上升      D. 消毒液灭菌
  
2. 下列有关一氧化碳（CO）性质的描述，其中属于物理性质的是（ ）  
A. 毒性      B. 还原性      C. 可燃性      D. 难溶于水
  
3. 空气中体积分数约占21%的是（ ）  
A. 氮气      B. 二氧化碳      C. 氧气      D. 稀有气体
  
4. 下列做法正确的是（ ）  
A.  用量筒量取一定体积的液体  
B.  点燃酒精灯  
C.  称取氢氧化钠药品  
D.  闻气体
  
5. 过氧化氢的水溶液因为没有污染而被称为绿色消毒剂，可用于家庭消毒以预防“新型冠状病毒肺炎”。过氧化氢在物质分类中属于（ ）  
A. 酸      B. 碱      C. 盐      D. 氧化物
  
6. 下列物质化学式书写错误的是（ ）  
A. 碳酸钙 ( $CaCO_3$ )      B. 水 ( $H_2O$ )  
C. 纯碱 ( $Na_2SO_4$ )      D. 氧化铜 ( $CuO$ )
  
7. 下列鉴别或区分物质的方法不正确的是（ ）  
A. 用肥皂水鉴别硬水和软水



扫码查看解析

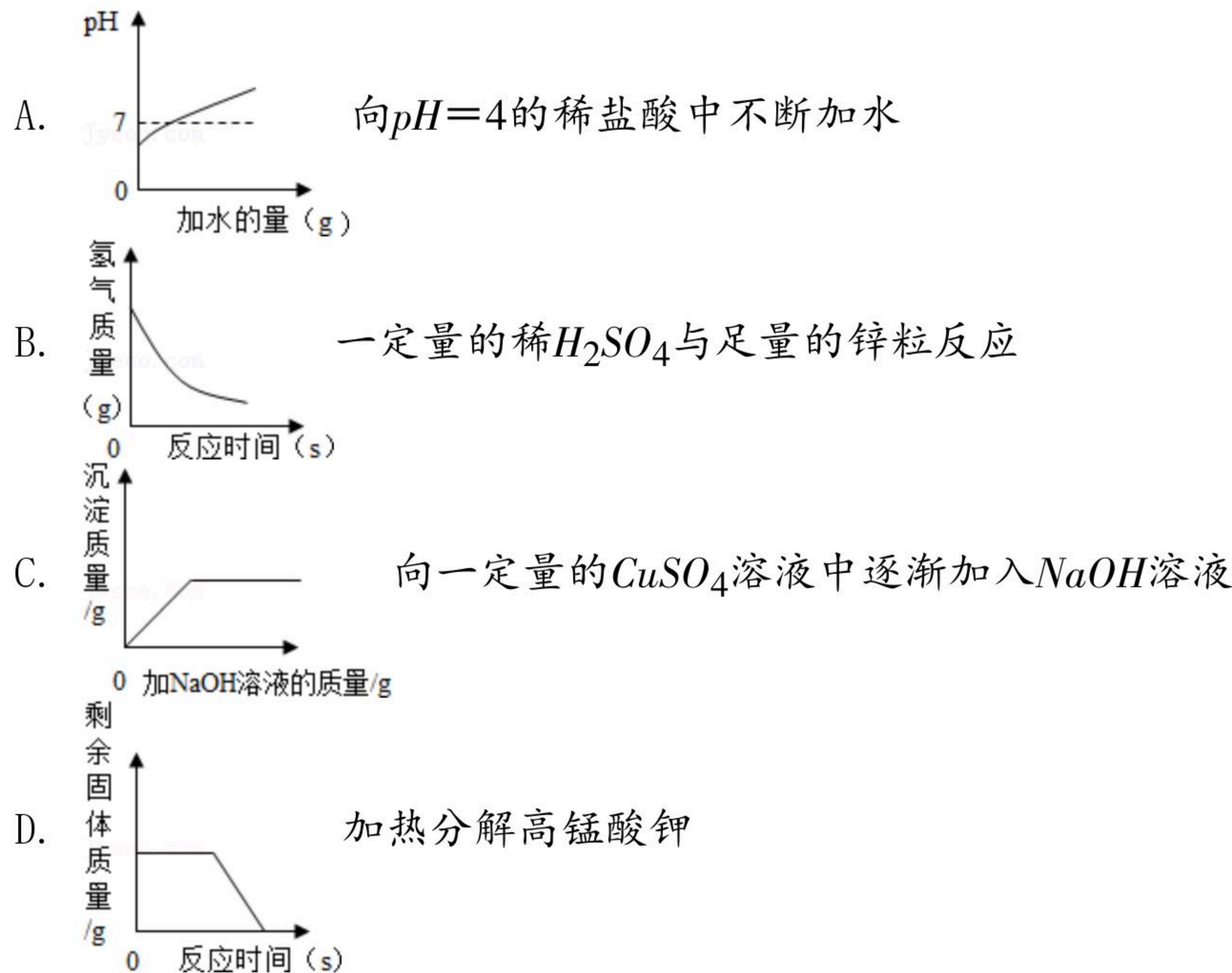
- B. 用灼烧法区分羊毛和合成纤维  
C. 通过观察颜色区分黄铜和黄金  
D. 用食醋鉴别纯碱和食盐
8. 2020年春节期间，新型冠状肺炎病毒肆虐全国，在抗击“新冠肺炎”的战斗中，人们广泛使用过氧乙酸（化学式为 $C_2H_4O_3$ ）消毒液对环境进行消毒。过氧乙酸是一种无色、有强烈刺激性气味的酸性液体，对皮肤有腐蚀性。下列关于过氧乙酸的说法正确的是（ ）  
A. 过氧乙酸属于氧化物  
B. 可以用手直接接触过氧乙酸溶液  
C. 过氧乙酸中氧元素的质量分数最大  
D. 过氧乙酸的相对分子质量为76
9. 下列说法中，错误的是（ ）  
A. 金刚石、石墨和 $C_{60}$ 的物理性质有很大差别的原因是碳原子的排列方式不同  
B. 催化剂在化学反应中可以加快其他物质的化学反应速率  
C. 在化学反应前后，元素的种类不变  
D. 食用的“加铁酱油”中的“铁”指的是铁元素
10. 对下列物质性质的描述，错误的是（ ）  
A. 浓盐酸具有挥发性  
B. 氢气具有可燃性  
C. 食盐的饱和溶液显酸性  
D. 98%的浓 $H_2SO_4$ 具有强烈的腐蚀性
11. 下列化学反应类型判断错误的是（ ）  
A.  $3Fe+2O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} Fe_3O_4$ （化合反应）  
B.  $2H_2O \xrightarrow{\text{通电}} 2H_2\uparrow+O_2\uparrow$ （分解反应）  
C.  $CO+CuO \xrightarrow{\text{加热}} Cu+CO_2$ （置换反应）  
D.  $CaCO_3+2HCl=CaCl_2+CO_2\uparrow+H_2O$ （复分解反应）
12. 我国历史悠久，“四大发明”闻名世界，其中“火药”是“四大发明”之一。黑火药爆炸的化学方程式为： $S+2KNO_3+3C=K_2S+X\uparrow+3CO_2\uparrow$ ，其中X的化学式为（ ）  
A.  $N_2$       B.  $NO_2$       C.  $NO$       D.  $SO_2$
13. 2020年2月12日，澳洲一场燃烧了210天的大火终于熄灭，数月以来，澳大利亚多地遭大火肆虐，造成至少33人死亡。下列关于燃烧和灭火的说法正确的是（ ）  
A. 只要外界条件足够，所有物质都能燃烧  
B. 燃烧一定会引起爆炸



扫码查看解析

- C. 扑灭森林大火的有效办法之一是把大火蔓延路线前的一片树木砍掉，形成隔离带  
D. 消防员用水灭火是因为降低了可燃物的着火点
14. “抗击疫情，人人有责”。人们常用84消毒液（主要成分为次氯酸钠）对公共场所进行杀菌消毒。次氯酸钠的化学式为 $NaClO$ ，其中Cl元素的化合价为（ ）  
A. -1      B. +1      C. +5      D. +7

15. 下列图象能正确反映所对应叙述关系的是（ ）



## 二、填空题（每空2分，共30分）

16. 用化学符号表示：

- (1) 2个钠原子 \_\_\_\_\_；  
(2) 4个氯离子 \_\_\_\_\_；  
(3) 正3价的铝元素 \_\_\_\_\_；  
(4) 2个二氧化碳分子 \_\_\_\_\_。

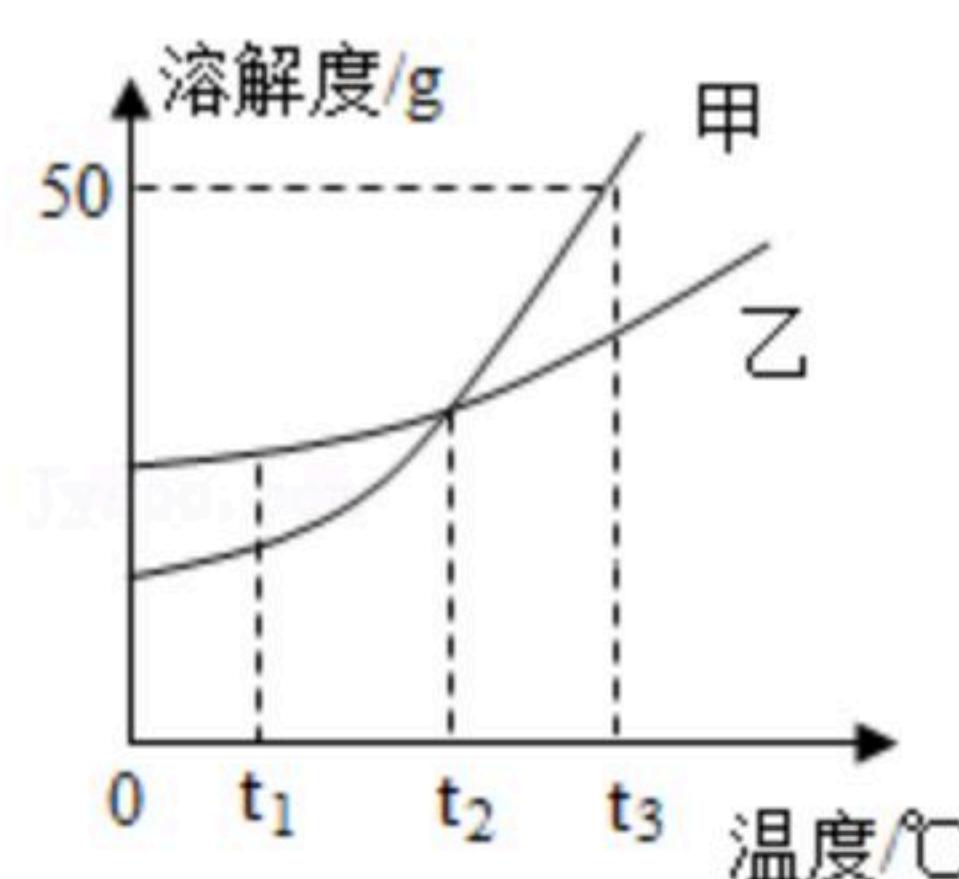
17. 已知某原子的结构示意图如图所示：，据图回答： $X=$  \_\_\_\_\_；该原子核外有 \_\_\_\_\_ 个电子层；最外层电子数为 \_\_\_\_\_；在化学反应中，该原子容易 \_\_\_\_\_ 电子，形成 \_\_\_\_\_（填“阴离子”或“阳离子”）。

18. 现有X、Y、Z三种金属，只有X在自然界以单质形式存在。若将Y和Z的金属片分别插入硫酸铜溶液中，一段时间后，Y表面有红色固体析出，Z无明显变化。则X、Y、Z和Cu的金属活动性顺序由强到弱的是 \_\_\_\_\_。



扫码查看解析

19. 甲、乙两种物质的溶解度曲线如图所示，据图回答：



- (1) 当温度为 $t_2$ ℃时，甲、乙两种物质溶解度大小关系为甲 \_\_\_\_\_ 乙（填“大于”或者“小于”或者“等于”）；
- (2) 当温度为 $t_3$ ℃时，100克水可以溶解 \_\_\_\_\_ 克甲物质时形成甲的饱和溶液。
- (3)  $t_3$ ℃等质量的甲、乙两种饱和溶液降温至 $t_1$ ℃时，析出晶体最多的是 \_\_\_\_\_ 溶液。

20. (1) “酒香不怕巷子深”说明分子 \_\_\_\_\_。

(2) 在 $\text{Ca(OH)}_2$ 、 $\text{KNO}_3$ 、 $\text{K}_2\text{CO}_3$ 、 $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ 四种物质中，能做复合肥的是 \_\_\_\_\_。

### 三、简答题（每小题3分，共6分）

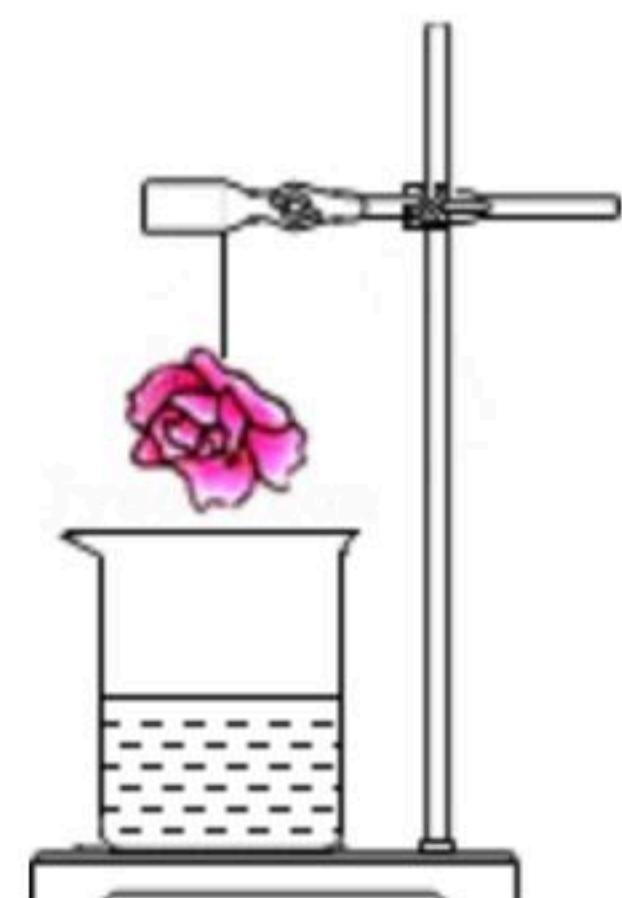
21. 2020年初，湘西自治州欲正式实施“垃圾分类”，分类的目的是提高垃圾的资源价值和经济价值，针对不同的垃圾将实行不同的处理方法，保护环境，节约资源。请你结合你所学的知识提供至少3条不同的垃圾的处理方法 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

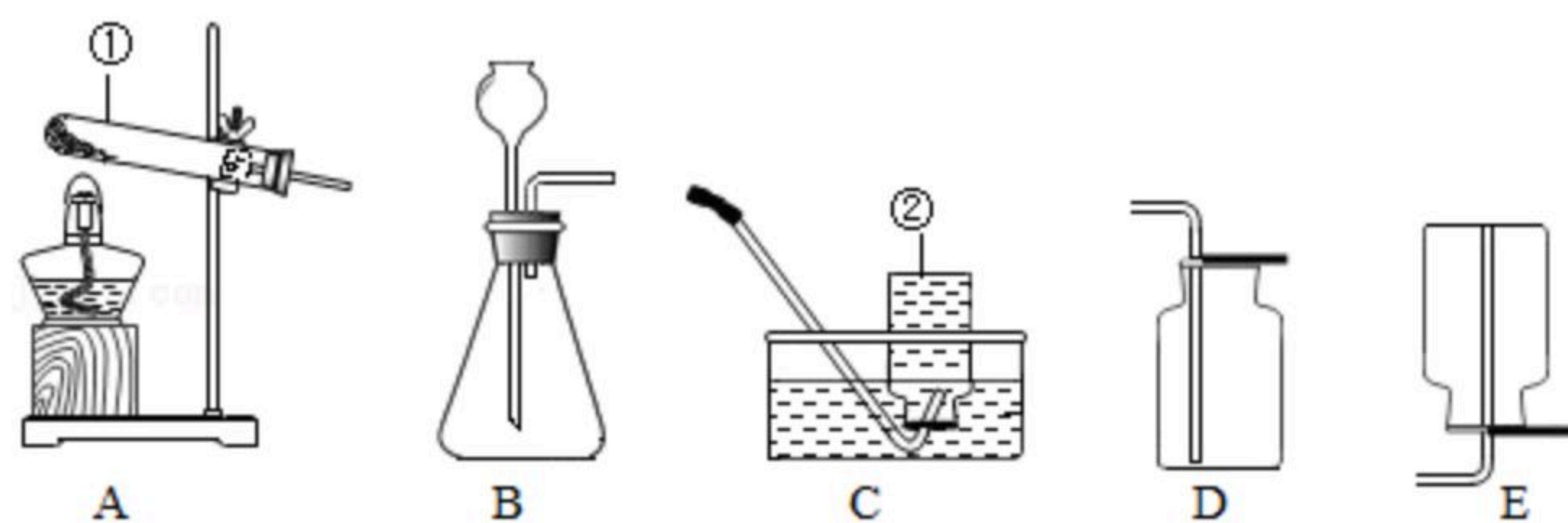
\_\_\_\_\_。

22. 图中，用滤纸做成的小花喷洒某溶液后放在烧杯上方，片刻后变成红色。请推测喷洒液和烧杯中的溶液可能是什么？（写出一组即可）



### 四、实验与探究题（共14分）

23. 如图是实验室制取气体的装置图，回答下列问题：



- (1) 写出上图中带标号的仪器名称：① \_\_\_\_\_，② \_\_\_\_\_。



扫码查看解析

(2) 选择装置A制氧气时，反应的化学方程式为

\_\_\_\_\_。

(3) 制取二氧化碳时，所选用的发生装置是\_\_\_\_\_（填字母序号），反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。

24. 学习了二氧化锰对过氧化氢分解有催化作用的知识后，某同学想：氧化铜能否起到类似二氧化锰的催化作用呢？于是进行了以下探究。

(1) 【猜想】 I、氧化铜不是催化剂、也不参与反应，反应前后质量和化学性质不变；

II、氧化铜参与反应产生氧气，反应前后质量和化学性质发生了改变；

III、氧化铜是反应的催化剂，反应前后\_\_\_\_\_。

【实验】天平称量0.2g氧化铜，取5mL5%的过氧化氢溶液于试管中，进行如下实验：



(2) 填写下表：

步骤③现象	步骤⑥结果	步骤⑦现象	结论
溶液中有气泡放出，带火星的木条复燃。		溶液中有气泡放出，_____	猜想I、II不成立；猜想III成立。

(3) 步骤①的目的是\_\_\_\_\_。步骤⑦的目的是\_\_\_\_\_

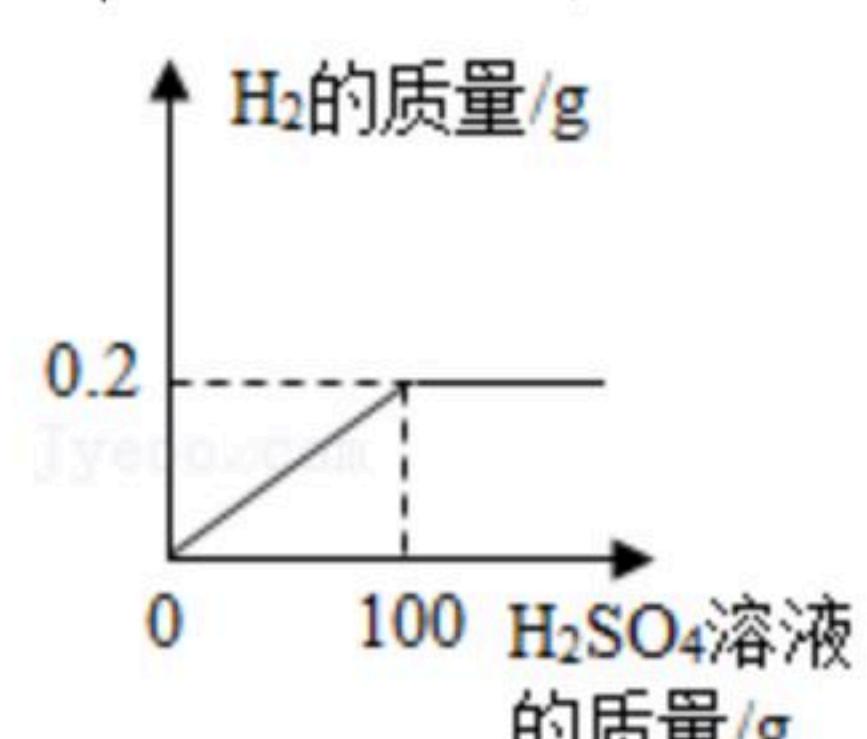
\_\_\_\_\_。

(4) 过氧化氢能被氧化铜催化分解放出氧气的文字表达式为\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

## 五、计算题（2分）

25. 兴趣小组的同学为了研究黄铜（Cu-Zn合金）样品中铜的含量，取该样品20g跟足量的稀硫酸充分反应，产生氢气的质量与所用稀硫酸的质量关系如图所示。请计算：



(1) 反应生成的氢气质量为\_\_\_\_\_g；

(2) 求样品中铜的质量分数。



扫码查看解析