



扫码查看解析

# 2021年贵州省黔东南州中考一模试卷

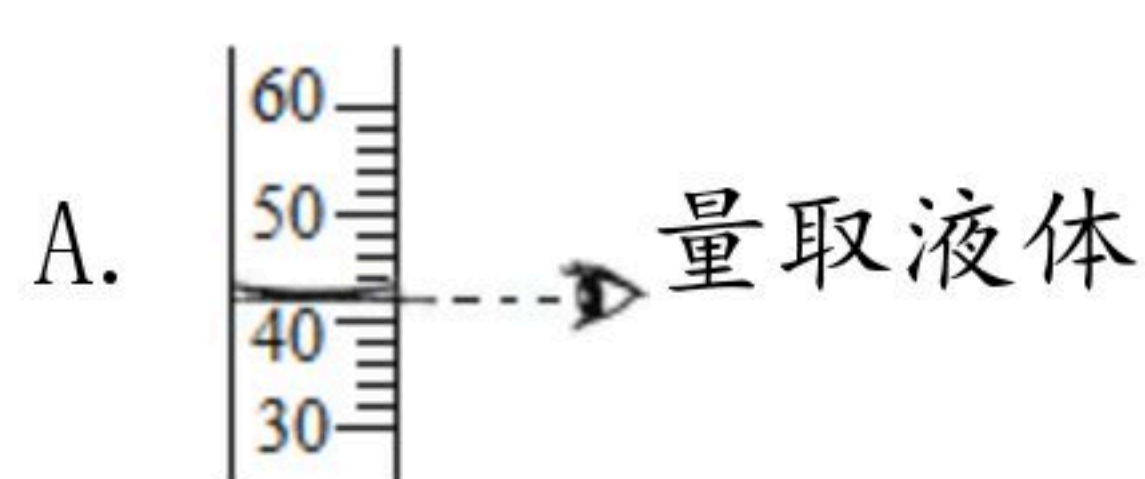
## 化学

注：满分为60分。

### 一、选择题（本题包括8个小题，每小题2分，共16分，每小题只有一个正确选项）

1. 在我们的日常生活中物质有下列变化，其中属于物理变化的是（ ）  
A. 糯米酿甜酒      B. 苹果酿果醋      C. 铁水铸成铁球      D. 鲜奶制酸

2. 如图所示的实验操作中正确的是（ ）



3. 如图画和诗句分别描绘了“春、夏、秋、冬”四个季节中最为优美的景色，其中能说明分子不断运动的是（ ）



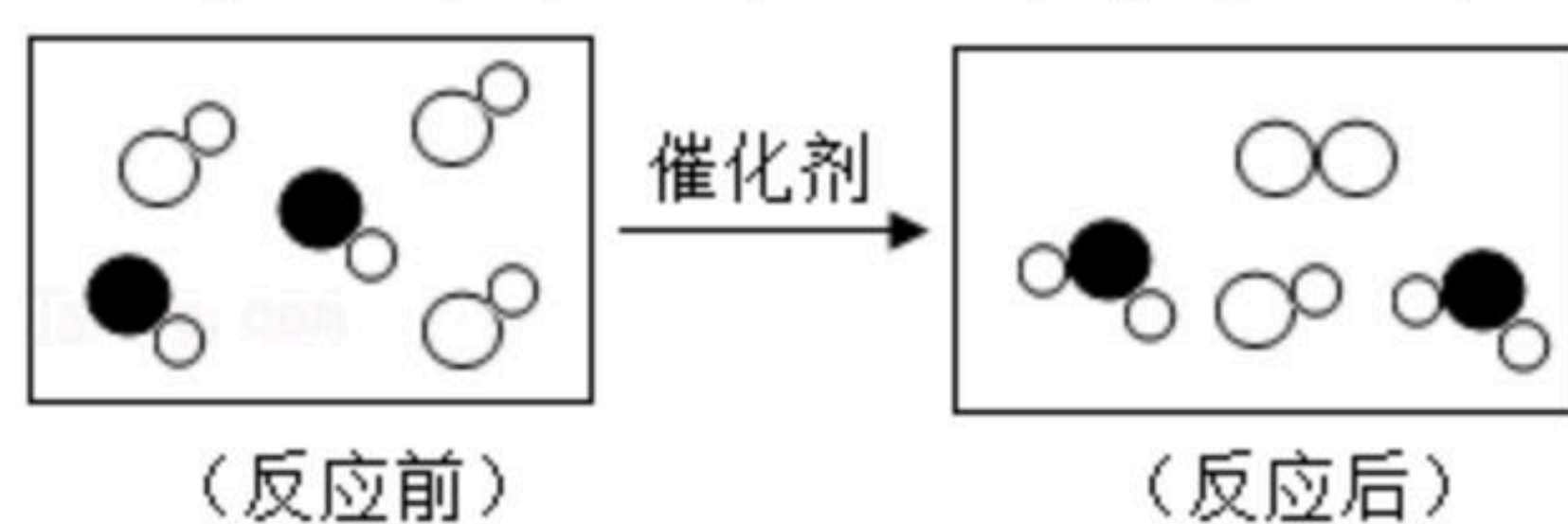
4. 下列溶液中，能使紫色石蕊变红的是（ ）

A. 氢氧化钠溶液      B. 稀盐酸      C. 石灰水      D. 碳酸钠

5. 下列实验原理与化学反应方程式的书写都正确的是（ ）

- A. 用熟石灰和盐酸反应： $CaO+2HCl=CaCl_2+H_2O$   
B. 洗去试管壁上附着的铜： $Cu+H_2SO_4=CuSO_4+H_2\uparrow$   
C. 用氢氧化钠吸收二氧化硫： $2NaOH+SO_2=Na_2SO_3+H_2O$   
D. 铁丝在氧气中燃烧： $4Fe+3O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2Fe_2O_3$

6. 如图是“尾气催化转换器”将汽车尾气中有毒气体转变为无毒气体的微观示意图，其中不同的圆球代表不同原子，下列说法错误的是（ ）



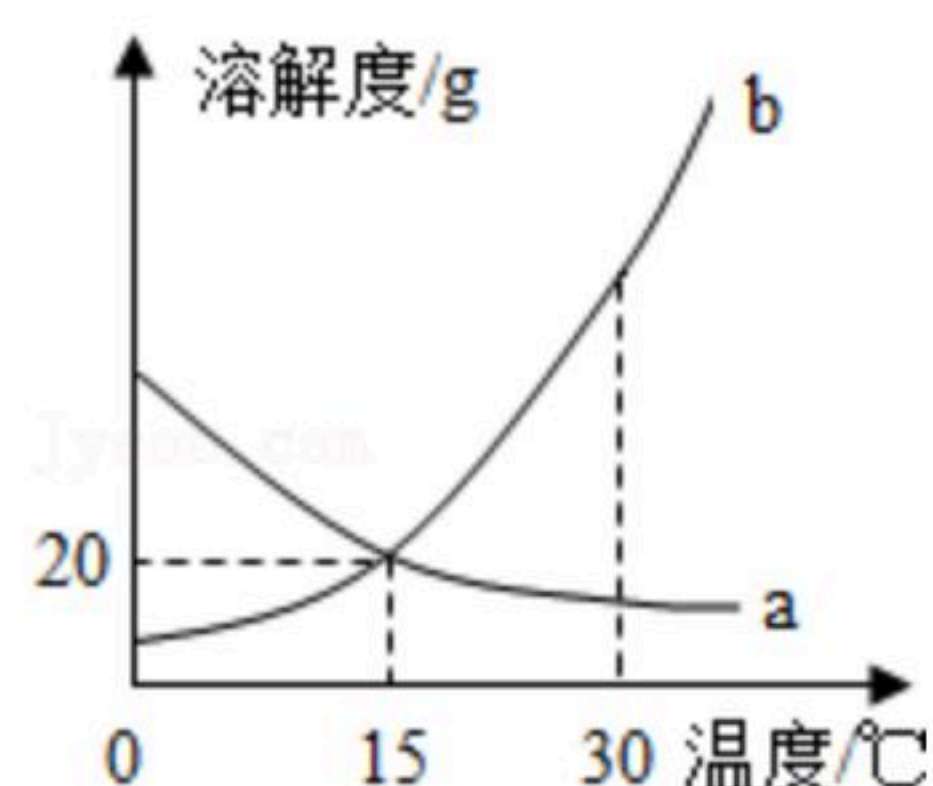
- A. 此反应没有单质生成  
B. 原子在化学变化中是不可分的



扫码查看解析

- C. 图中共涉及四种物质
- D. 参加反应的两种分子的个数比为1:1

7. *a*、*b*两种物质的溶解度曲线如图所示。下列说法不正确的是 ( )



- A. 15°C时, *a*、*b*的溶解度均为20g
- B. 加水或升温均可使*b*的饱和溶液变为不饱和溶液
- C. 将30°C时*a*的饱和溶液降温至15°C, 溶质的质量分数不变
- D. 分别向100g水中加入20g *a*和*b*, 升温至30°C, 所得溶液均为饱和溶液

8. 要除去下列各组物质中的少量杂质, 所选试剂和方法可行的是 ( )

选项	物质	杂质	试剂、方法
A	铁粉	铜粉	加入足量的稀硫酸, 过滤
B	氧气	水蒸气	通过稀硫酸
C	氯化钾	二氧化锰	加水溶解、过滤
D	CO	CO <sub>2</sub>	通过氢氧化钠溶液

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

**二、填空题 (本题包括5个小题, 其中化学方程式每个2分, 其余每空1分, 共26分。)**

9. 现有指定的几种元素: O、H、K、Cu、N、Ca、S、Fe、C, 请选择这几种元素, 写出符合要求的化学用语:

(1) ①两个铁离子 \_\_\_\_\_ ;

②三个硫酸分子 \_\_\_\_\_ 。

(2) 写出相应的化学式:

①一种难溶于水的碱 \_\_\_\_\_ ;

②一种酸 \_\_\_\_\_ ;

③一种盐 \_\_\_\_\_ 。

(3) 写出符合下列要求的化学方程式:

①置换反应: \_\_\_\_\_ ;

②复分解反应: \_\_\_\_\_ 。

10. 碳元素是组成许多物质的基本元素。

(1) 下列含碳元素的物质中, 属于有机物的是 \_\_\_\_\_ (填字母序号)。

A. 碳酸钙



扫码查看解析

B.乙醇 ( $C_2H_5OH$ )

C.一氧化碳

(2) 化石燃料主要包括煤、\_\_\_\_\_和天然气，它们都含有碳元素，其中天然气的主要成分是\_\_\_\_\_ (写化学式)。

(3) 很多天然矿石中含有碳元素，石灰石的主要成分是碳酸钙 ( $CaCO_3$ )，其中钙元素的化合价是\_\_\_\_\_。

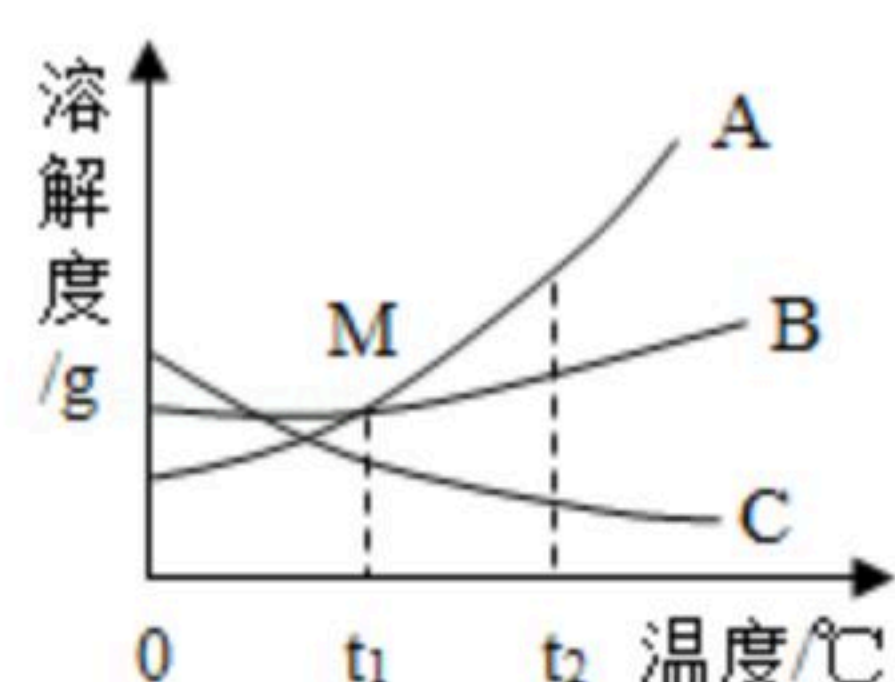
(4) “低碳经济”是以较小的温室气体排放，获得较大产出的新经济发展模式，下列做法符合“低碳经济”理念的是\_\_\_\_\_ (填序号)。

A. 大力发展火力发电

B. 开私家车上下班

C. 优化建筑设计，增强室内自然采光，减少照明用电

11. 根据图中A、B、C三种固体的溶解度曲线回答：



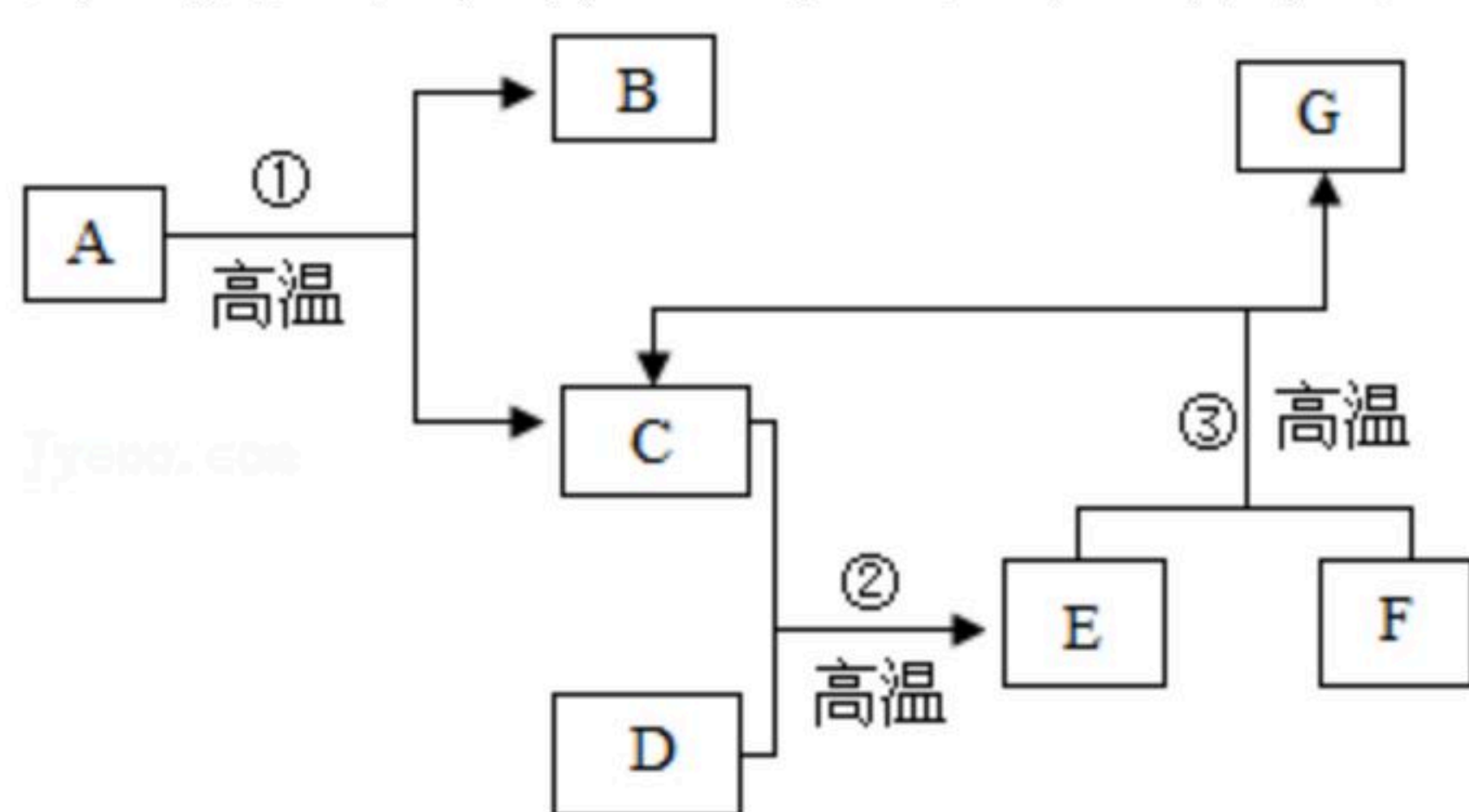
(1)  $t_2^\circ C$ 时，A、B、C三种物质的溶解度大小关系是\_\_\_\_\_。

(2) M点的含义\_\_\_\_\_。

(3) A中含有少量的C，欲提纯A应采用的方法是\_\_\_\_\_。

(4)  $t_1^\circ C$ 时，C的不饱和溶液变成饱和溶液可采用的一种方法是\_\_\_\_\_。

12. 工业上以大理石和赤铁矿为主要原料制取B和G，其转化关系如图所示，已知D、G的主要成分为单质。试回答下列问题：



(1) 写出工业制取两种物质的化学式：B \_\_\_\_\_，G \_\_\_\_\_

(2) 写出下列反应的化学方程式：

反应①：\_\_\_\_\_；

反应②：\_\_\_\_\_；

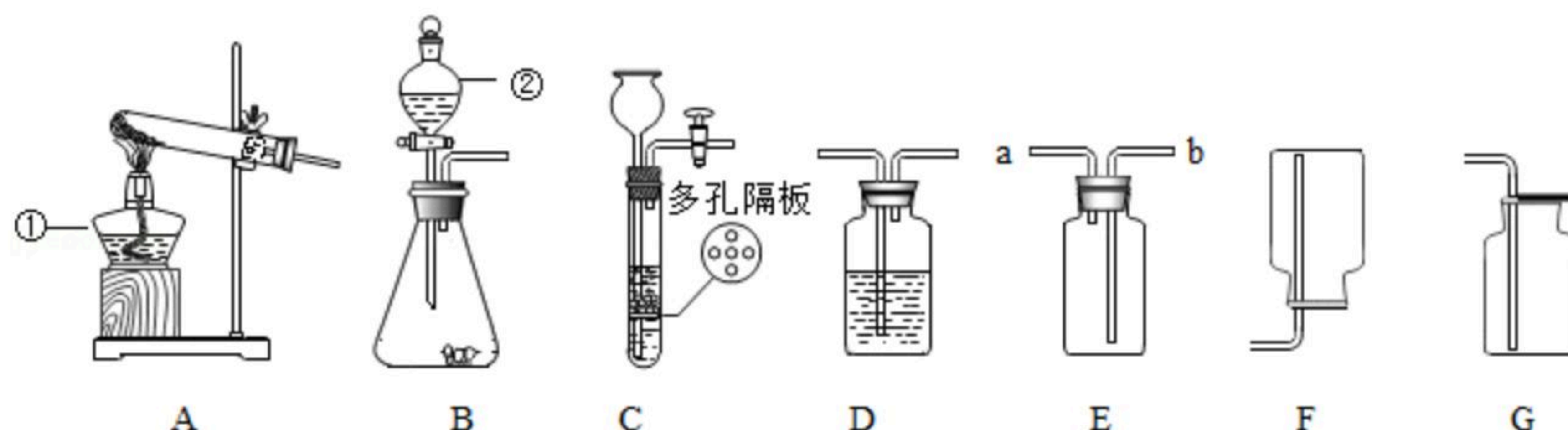
反应③：\_\_\_\_\_。

三、实验题 (本题包括1个小题，其中化学方程式每个2分，其余每空1分，共12分。)

13. 请结合图示实验装置，回答下列问题。



扫码查看解析



(1) 请写出图中标有编号的仪器名称：① \_\_\_\_\_；② \_\_\_\_\_。

(2) 实验室用高锰酸钾制取氧气，实验时应在试管口放一团棉花，其作用是 \_\_\_\_\_，反应的化学方程式是 \_\_\_\_\_。

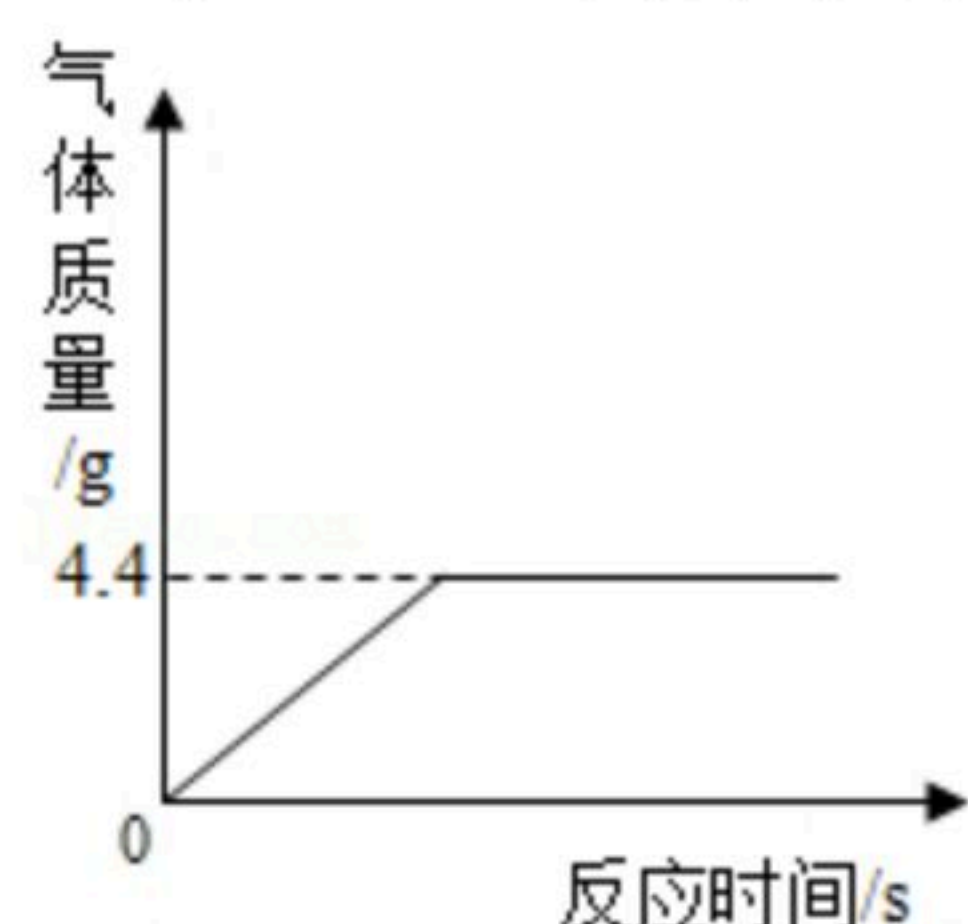
(3) 若B装置中固体为锌粒，②中加入 \_\_\_\_\_ 试剂可制 $H_2$ 。要获得干燥的 $H_2$ ，应先将气体通过盛有 \_\_\_\_\_ 的D装置，再用E装置收集，气体应从 \_\_\_\_\_ 端通入（选填“a”或“b”）。

(4) 实验室用锌粒和稀硫酸制取氢气的化学方程式为 \_\_\_\_\_，C相对于B装置的优点有 \_\_\_\_\_。

(5) 实验室常用氯化铵固体与消石灰固体共热来制取一种易溶于水密度比空气小的氨气( $NH_3$ )，应选择的发生和收集装置是 \_\_\_\_\_。

#### 四、计算题（本题只有1个题，共6分。）

14. 热水瓶用久后，瓶胆内壁常附着一层水垢[主要成分是 $CaCO_3$ 和 $Mg(OH)_2$ ，其它成分忽略不计]，某兴趣小组的同学为了探究水垢中 $Mg(OH)_2$ 的含量，取16g水垢样品，向样品中加入足量的稀盐酸，其变化关系如图所示，试计算：



- (1) 生成二氧化碳的质量为 \_\_\_\_\_ 克。
- (2) 该水垢样品中 $Mg(OH)_2$ 的质量分数。