



扫码查看解析

2018-2019学年湖北省荆州市九年级（上）期末试卷

化学

注：满分为60分。


一、选择题（本题共12小题，每小题只有一个选项符合题意，每小题2分共24分）


1. “比较与归纳”是化学学习的重要方法。下列有关 CO_2 和 CO 的知识归纳错误的是（ ）


A	组成	都是由碳元素和氧元素组成
B	性质	都是无色无味的气体；都能与水反应
C	用途	CO_2 可用于灭火； CO 可用于冶炼金属
D	危害	CO_2 会造成温室效应； CO 会引起中毒

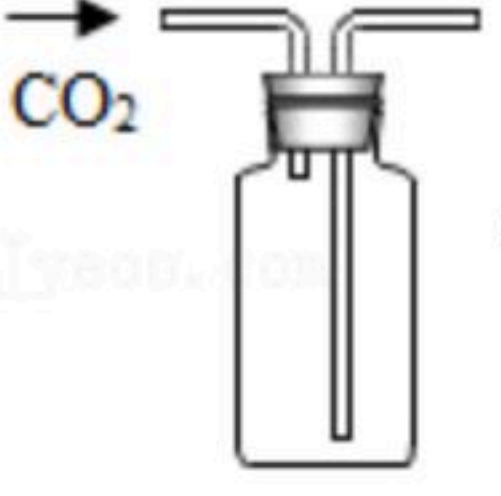
- A. A B. B C. C D. D

2. 下列实验操作规范的是（ ）

A.  检验装置气密性

B.  加热高锰酸钾制氧气

C.  氧气铁丝在氧气中燃烧

D.  收集 CO_2 气体

3. 下列实验操作先后顺序有误的是（ ）

- A. 加热试管中的物质先预热再加热
B. 利用 CO 还原氧化铜时，先通入 CO 再点燃酒精灯加热硬质玻璃管
C. 制取气体时，先检验装置的气密性
D. 用胶头滴管吸取液体先插入被洗液再按胶帽

4. 下列符号中，既可以用来表示一种物质，又可以用来表示一种元素，还可用来表示一个原子的是（ ）

- A. Cu B. O_2 C. CO D. $2H_2$

5. 分析、推理和类比是化学学习中常用的思维方法，下列分析、推理或类比正确的是（ ）

- A. 单质是由一种元素组成的纯净物，所以由一种元素组成的纯净物一定是单质
B. 分子都是由原子构成的，所以分子一定都比原子大

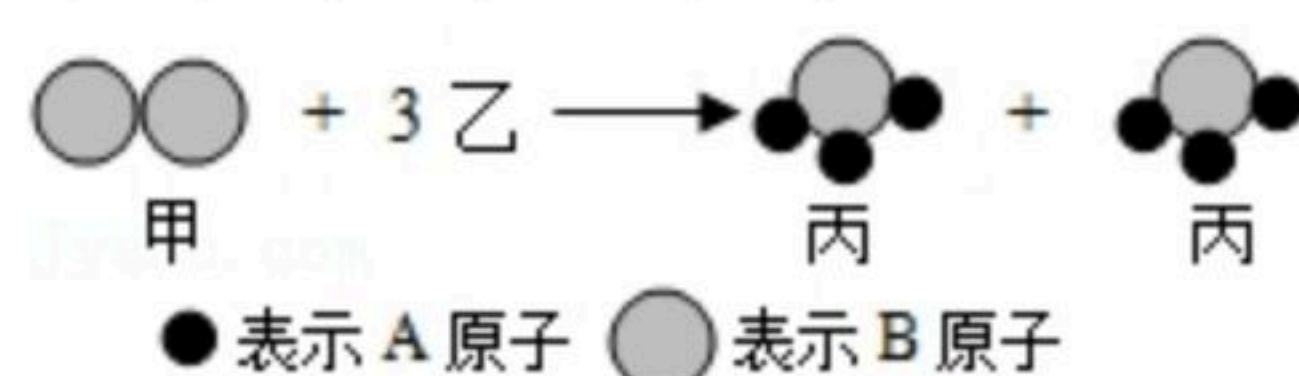


扫码查看解析

- C. 物质与氧气发生的反应属于氧化反应，所以氧化反应一定有氧气参加
- D. 在同一化合物中金属元素显正价，所以非金属元素一定显负价

6. 下列说法正确的是 ()
- A. 硬水经过过滤后一定变成软水
 - B. 构成物质的分子、原子和离子一定在不停地运动
 - C. 化学反应中一定只有燃烧才能放出热量
 - D. 铁制品与氧气或水接触一定会生锈

7. 甲分子与乙分子反应生成丙分子的示意图如图：



- 下列说法中，不正确的是 ()
- A. 物质甲是单质
 - B. 丙分子中A, B原子个数比为3: 1
 - C. 反应前后原子的个数没有改变，分子的个数也没有改变
 - D. 根据质量守恒定律可推知，乙的化学式为A₂

8. 在一个密闭容器中放入甲、乙、丙、丁四种物质，在一定条件下发生化学反应，一段时间后，测得有关数据如下表

物质	甲	乙	丙	丁
反应前质量/g	18	1	2	32
反应后质量/g	X (未知)	26	2	12

- 下列说法中，不正确的是 ()
- A. 反应后物质甲的质量为13g
 - B. 乙是反应物
 - C. 反应中乙、丁的质量比为5: 4
 - D. 物质丙可能是该反应的催化剂

9. 酒精灯的火焰太小时，将灯芯拨得松散一些，可使火焰更旺，其原理是 ()

- A. 降低可燃物的着火点
- B. 提高可燃物的着火点
- C. 增加空气中氧气含量
- D. 增大可燃物与空气的接触面积

10. 生活中处处充满化学，下列有关化学知识应用的叙述错误的是 ()

- A. 用食醋除去水壶中的水垢
- B. 食品包装中用一小袋生石灰作干燥剂
- C. 用碳素墨水书写文件，以便于长期保存档案材料



扫码查看解析

D. 电器起火时,先用水扑灭,后切断电源

11. “两型”社会(资源节约型、环境保护型),提倡“低碳”生活。下列有关碳单质及其化合物的说法中,错误的是()

- A. 金刚石、石墨和 C_{60} 里碳原子的排列方式不同
- B. 碳和一氧化碳都具有可燃性和还原性
- C. 一氧化碳和二氧化碳均有毒
- D. 二氧化碳是产生温室效应的主要气体

12. 在由一氧化碳和氧气组成的混合气体中,测知碳元素的质量分数为20%,则混合气体中一氧化碳和氧气的质量比为()

- A. 1: 1
- B. 2: 1
- C. 7: 8
- D. 7: 11

二、填空题(本大题包括4小题,每空1分,共19分)

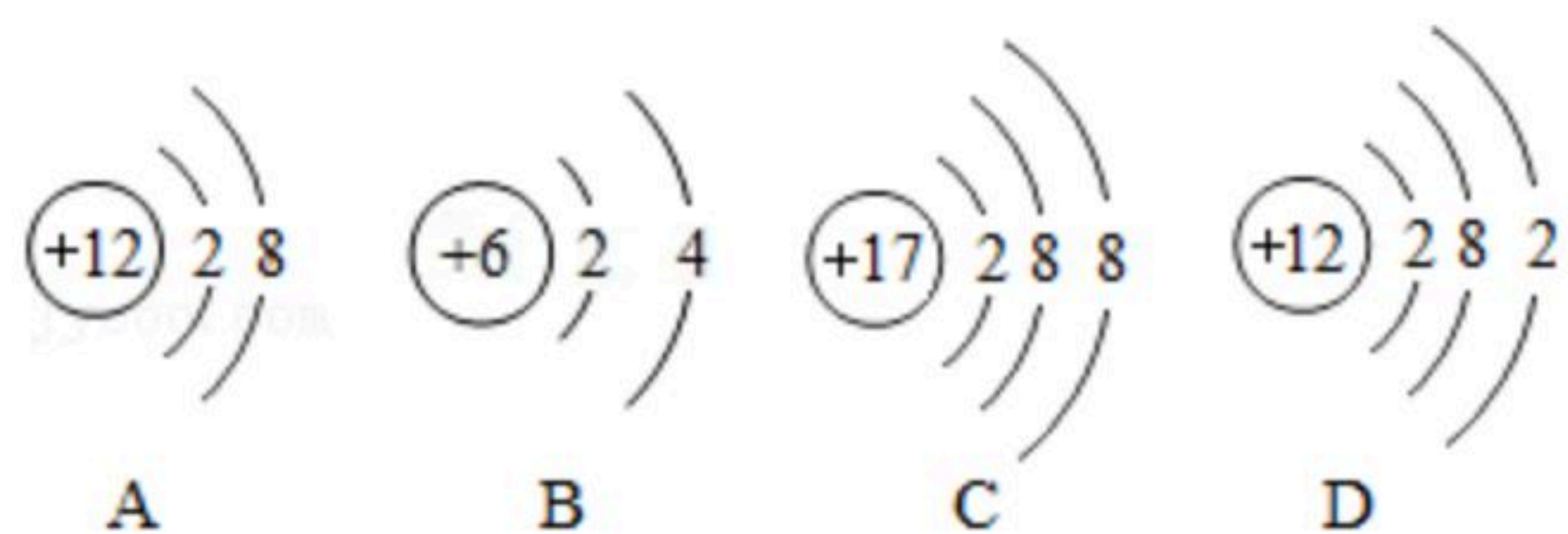
13. 用化学用于填空:

- (1) 钾元素 _____;
- (2) 由4个磷原子构成的单质分子 _____;
- (3) 标出硫酸铁中铁元素的化合价 _____;
- (4) 氢氧化钠溶液中的阴离子 _____。

14. 现有下列九种物质:红磷、铁丝、木炭、氧气、水、氧化铜、稀盐酸、高锰酸钾、石灰石。从中选择适当的物质按下列要求写出有关反应的化学方程式:

- (1) 生成白色固体的化合反应: _____。
- (2) 生成两种气体的分解反应: _____。
- (3) 一种单质和一种化合物的反应: _____。
- (4) 常温下两种物质的反应: _____。

15. 如图中A、B、C、D是四种粒子的结构示意图,请回答下列问题:



- (1) 图中A、B、C、D粒子共表示 _____ 种元素。
- (2) A、B、C、D中的阳离子与阴离子所形成的化合物的化学式为 _____。

(3) 晶体硅是制造半导体芯片的原料,如图是硅原子的结构示意图,图中 $\text{(+x)} \begin{matrix} \text{2} \\ \text{8} \\ \text{4} \end{matrix} \text{x}$ 的值是 _____。

(4) 硅元素的化学性质与A、B、C、D中 _____ (填字母序号) 对应的元素的化学



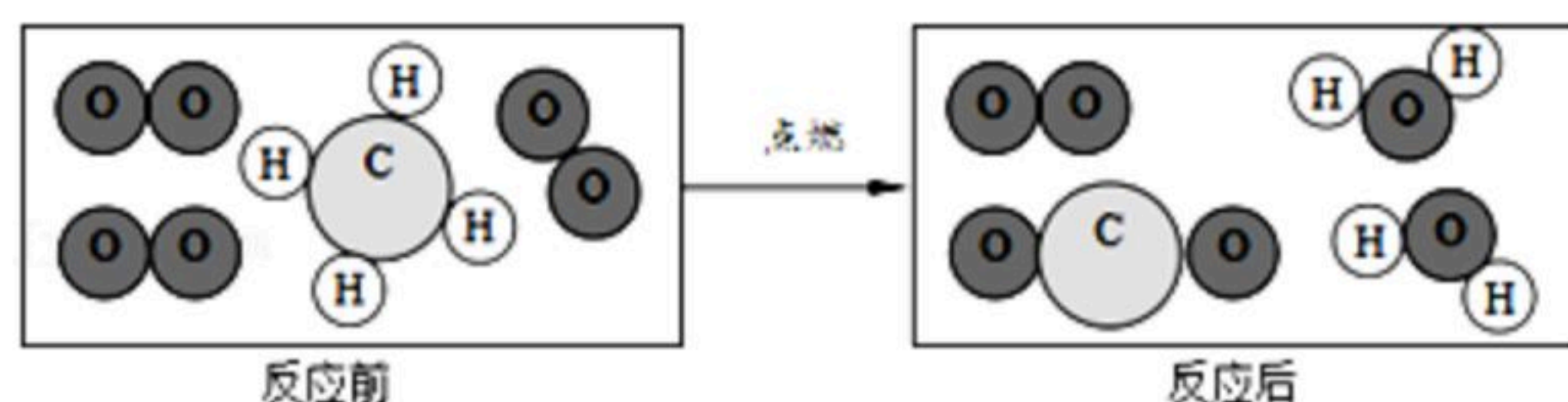
扫码查看解析

性质相似。

16. 我国已在“可燃冰”开采技术上取得重大突破，从“可燃冰”中可获得甲烷。

(1) 甲烷在空气中燃烧时会发出_____色火焰，化学方程式是_____。

(2) 从微观进一步认识化学反应。如图是一定量甲烷和氧气充分反应的微观示意图。

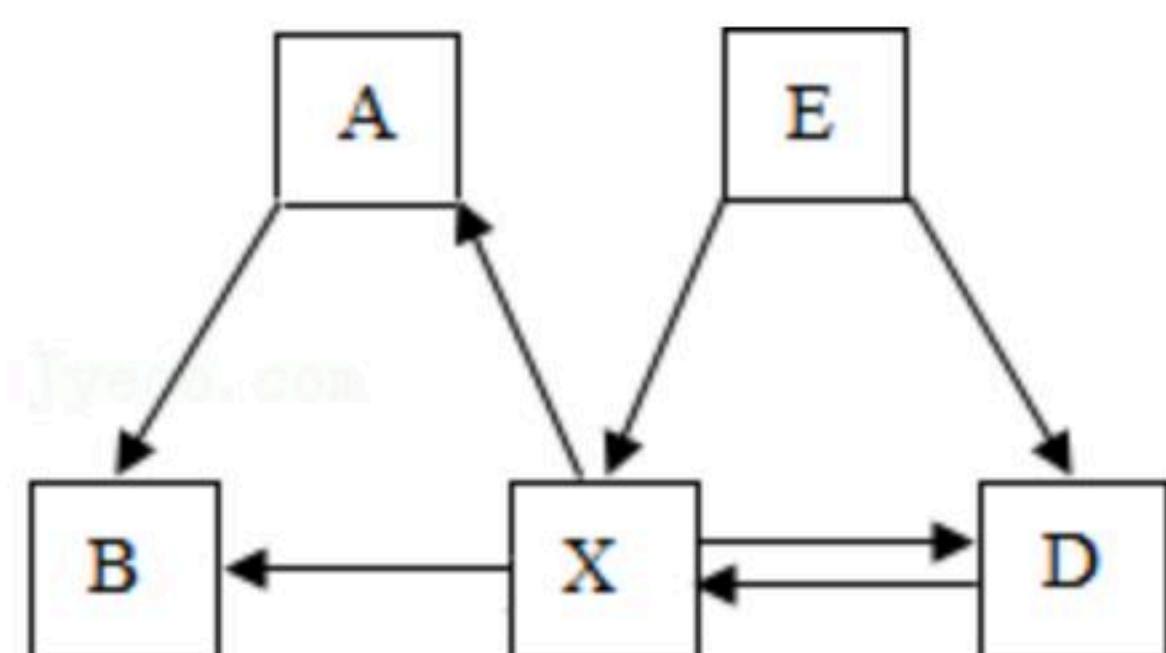


该化学反应中不发生变化的粒子是_____ (填字母序号)。

A. 碳原子 B. 氢原子 C. 氧原子 D. 甲烷分子 E. 氧分子

(3) 该微观示意图体现出，反应前甲烷和氧气的质量比为_____。

17. 几种常见物质之间的相互转化关系如图所示 (每个字母各代表一种物质，每个箭号各表示一个化学反应，部分反应物、生成物及反应条件略去)。已知五种物质均由C、H、O中部分元素组成，A和B所含元素相同，D和E所含元素相同，X为单质，A为有毒气体，B和D可以发生化合反应。



(1) A的名称是_____。

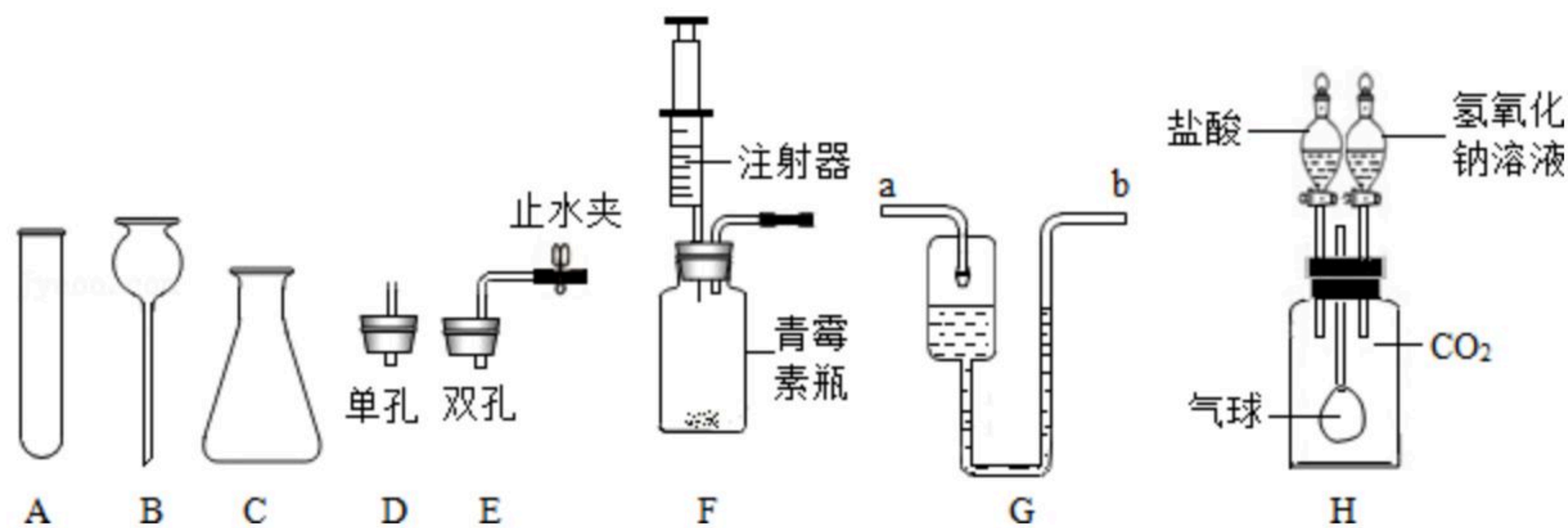
(2) B的一种用途是_____。

(3) 写出X→D转化的化学方程式：_____。

(4) 实现A→B转化的化学反应类型_____ (填“一定”或“不一定”)属于化合反应。

三、实验题 (本大题包括2小题，每空1分，共11分)

18. 同学们用如图所示仪器和装置探究制取气体的方法，请回答下列问题：



(1) 图中仪器B的名称为_____。

(2) 装配 $KClO_3$ 制备 O_2 的发生装置，上图中还缺少的玻璃仪器是_____ (写名称)；该反应的化学方程式为_____。

(3) 图中的微型装置F可用于实验室制备 O_2 ，反应化学方程式为_____。该装置在操作上的优点是_____。

_____。G是医用输液观察滴液快慢的滴壶，若用它作微型的 O_2 干燥装置，则_____。

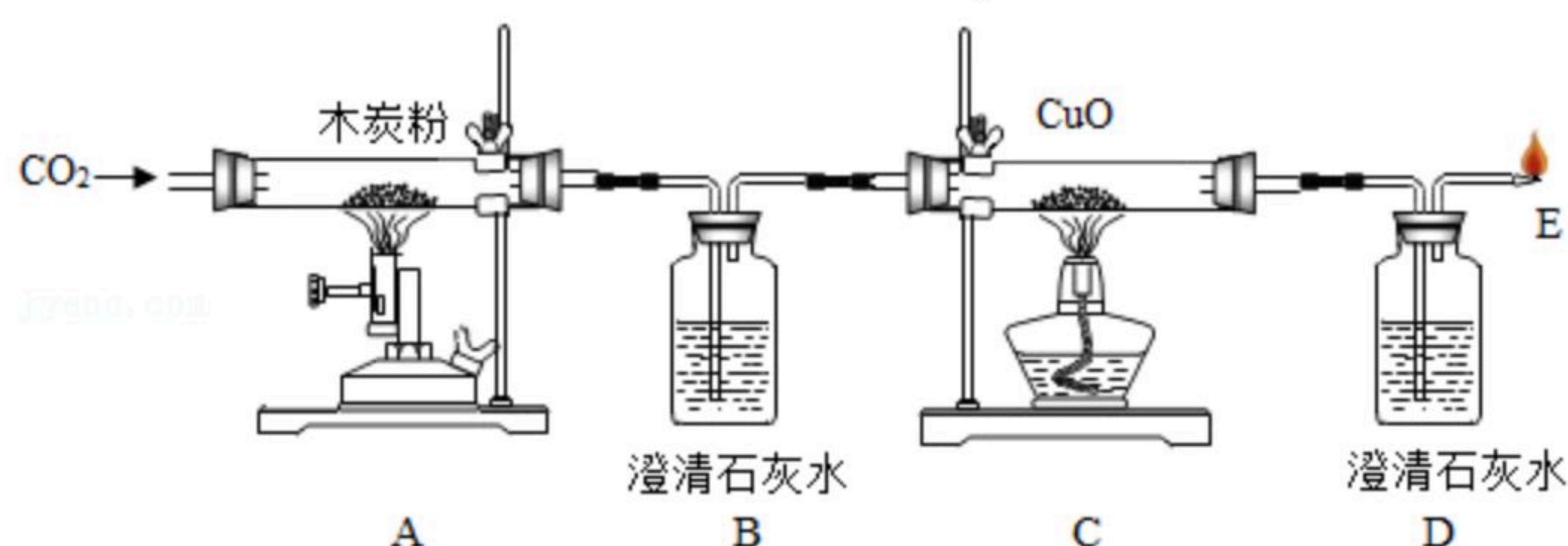


扫码查看解析

气体应从_____ (填选“a”或“b”) 进入, 滴壶中装的试剂是_____。

(4) 利用H装置来验证二氧化碳气体的性质, 要证明二氧化碳与氢氧化钠能够发生反应, 加入试剂的顺序是先加_____ 再加_____, 气球的变化是_____。

19. 为探究碳及其氧化物的某些性质, 用如图装置进行实验。(B、D装置内药品均足量)



- (1) 装置A中硬质玻璃管内发生反应的化学方程式为_____。
- (2) 实验过程中, 装置B、D中均可观察到澄清的石灰水变浑浊, 但它们在功能上有区别, 其中装置B的作用是_____。
- (3) 装置D中发生反应的化学方程式为_____。
- (4) 实验过程中, C中体现出的一氧化碳的化学性质是_____, 用化学方程式表示为:_____。
- (5) 若反应后装置C中固体减轻的质量为4g, 则装置D增加的质量为_____。

四、计算题 (本大题包括1小题, 共6分)

20. 某化学兴趣小组为了测定一批石灰石样品中碳酸钙的质量分数, 取用4g石灰石样品, 把40g稀盐酸(氯化氢的水溶液)分4次加入样品中(样品中除碳酸钙外, 其余的成分既不与盐酸反应, 也不溶解于水), 充分反应后经过过滤、干燥等操作, 最后称量, 得实验数据如下:

次数	第1次	第2次	第3次	第4次
加入稀盐酸质量/g	10	10	10	10
剩余固体的质量/g	3.0	2.0	1.2	m

则求

- (1) 在第_____次反应稀盐酸开始出现剩余, 反应停止进行; 上表格m=_____g;
- (2) 求该石灰石样品中碳酸钙的质量分数为_____;
- (3) 实验室现要制取二氧化碳气体9.24克, 需要上述这种纯度的石灰石质量为_____? (要求有计算过程)



扫码查看解析