



扫码查看解析

# 2021-2022学年新疆阿克苏地区九年级（上）期中试卷

## 化 学

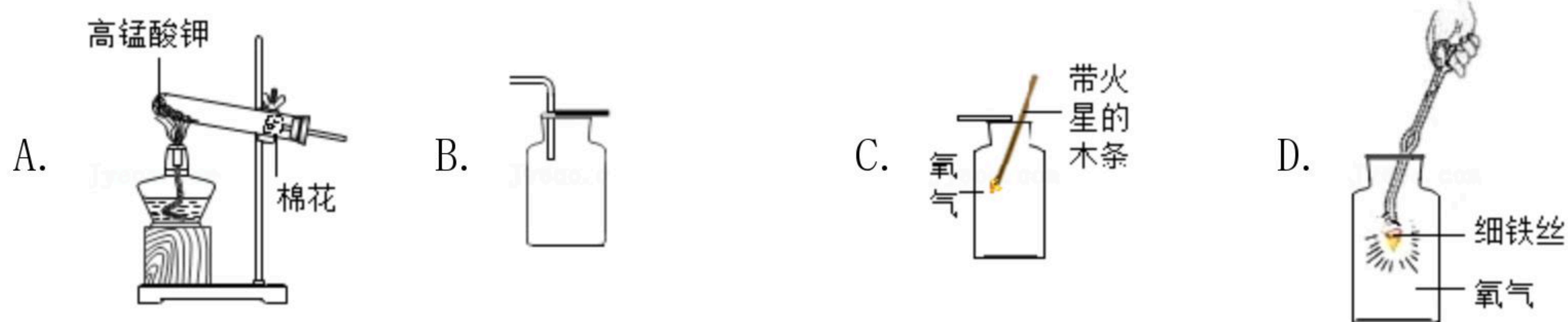
注：满分为100分。

### 一、单项选择题（共20小题，每小题2分，总分40分）

- 下列能说明硫和氧气发生了化学反应的是（ ）
  - 硫是淡黄色固体
  - 硫受热会融化
  - 液态硫受热会汽化
  - 有刺激性气味气体产生
- 有一位同学暑假去西藏发生了严重的高原反应，医生让他吸氧后症状缓解。吸氧可以帮助人缓解高原反应的原因是（ ）
  - 氧气是无色无味的气体
  - 氧气可以支持燃烧
  - 吸氧为人体呼吸提供了适量的氧气
  - 氧气可以燃烧
- 下列各组现象属于化学变化的一组是（ ）
  - 蜡烛燃烧、牛奶变酸
  - 干冰升华、煤气燃烧
  - 电灯发光、汽油挥发
  - 滴水成冰、形成酸雨
- 下列变化属于物理变化的是（ ）
  - 海水晒盐
  - 纸张燃烧
  - 稀盐酸除铁锈
  - 食物腐烂
- 下列属物质化学性质的是（ ）
  - 木炭是黑色固体
  - 二氧化碳的密度比空气大
  - 铜有良好的导电性
  - 二氧化碳能使石灰水变浑浊
- 近日据媒体报道，一些制药企业的药用胶囊中重金属“铬”含量严重超标。“铬”在人体内蓄积具有致癌性并可能诱发基因病变。这里的“铬”是指（ ）
  - 元素
  - 原子
  - 离子
  - 分子
- 下列符号所表示的粒子中，能保持氯气化学性质的最小粒子是（ ）
  - 电子
  - 氯原子
  - 氯离子
  - 氯分子
- 下列物质属于纯净物的是（ ）
  - 石油
  - 海水
  - 水银
  - 空气
- 如图是实验室制备、收集、验满、验证性质的操作，其中正确的是（ ）



扫码查看解析



10. 某无毒气体密度约是空气密度的 $\frac{9}{5}$ ，极难溶于水，能跟空气中的氧气迅速反应，该气体

选用收集方法（ ）

- ①向上排空气法
- ②向下排空气法
- ③排水法

A. ①或②      B. ①或③      C. ②或③      D. ③

11. 下列反应属于分解反应的是（ ）

- A. 硫在氧气中燃烧
- B. 氯酸钾受热分解
- C. 铁在氧气中燃烧
- D. 蜡烛燃烧

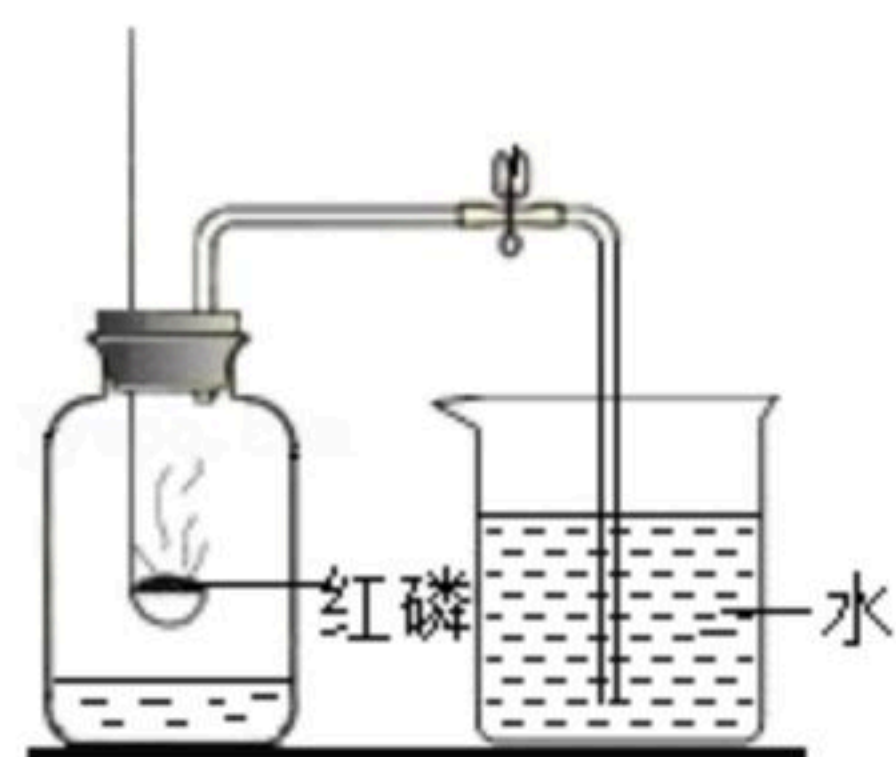
12. 下列对实验现象的描述正确的是（ ）

- A. 红磷在空气中燃烧产生大量的白雾
- B. 硫在氧气中燃烧后生成有刺激性气味的二氧化硫气体
- C. 铁丝在氧气中燃烧时，火星四射，生成黑色固体
- D. 木炭在氧气中燃烧发出蓝紫色火焰

13. 实验室用加热高锰酸钾的方法制取氧气，有如下操作步骤：①加热；②检查装置的气密性；③装入高锰酸钾，并在试管口放一团棉花；④用排水法收集氧气；⑤从水槽中取出导管；⑥熄灭酒精灯，其操作顺序正确的是（ ）

- A. ②③①④⑥⑤
- B. ③②①④⑤⑥
- C. ③②①④⑥⑤
- D. ②③①④⑤⑥

14. 如图是用燃磷法测定“空气中氧气含量”的实验，下列说法正确的是（ ）

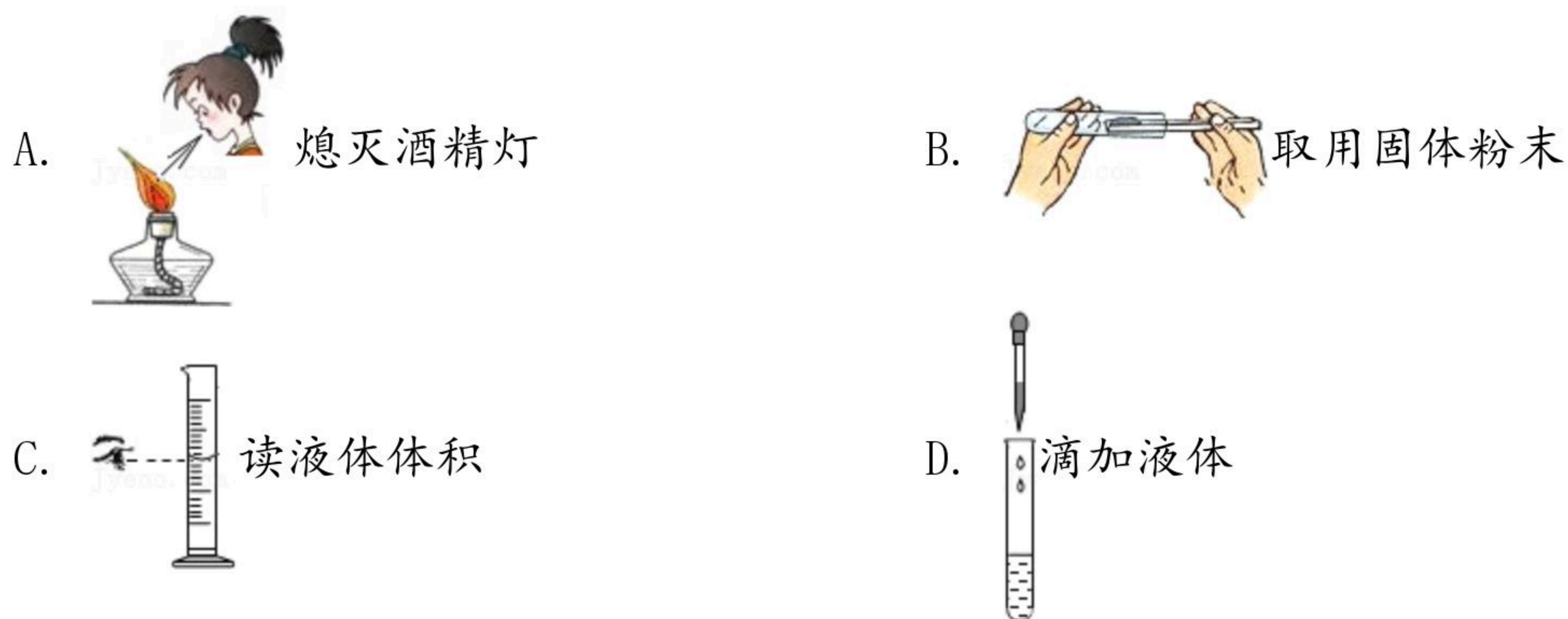


- A. 装置中的红磷可以用铁丝来代替
- B. 待红磷熄灭并冷却后，打开弹簧夹，再观察现象
- C. 红磷熄灭说明集气瓶中已经没有氧气了
- D. 实验测定氧气的质量约占空气总质量的 $\frac{1}{5}$

15. 下列试验操作中，不正确的是（ ）



扫码查看解析



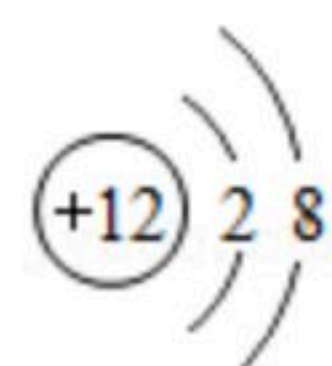
16. 在下列变化中，既不属于化合反应，也不属于分解反应的是（ ）

- A. 碳+氧气  $\xrightarrow{\text{点燃}}$  二氧化碳
- B. 石蜡+氧气  $\xrightarrow{\text{点燃}}$  二氧化碳+水
- C. 氧化汞  $\xrightarrow{\text{加热}}$  汞+氧气
- D. 氢气+氧气  $\xrightarrow{\text{点燃}}$  水

17. 如图，下列说法正确的是（ ）

77	Ir
铱	
192.2	

- A. 铱元素的核外电子数是77
  - B. 铱元素的相对原子质量是192g
  - C. 铱元素的质子数是115
  - D. 铱元素不是金属元素
18. 在初中化学实验操作技能考试中，某同学在给液体加热时，老师发现他使用的试管破裂了，你认为其原因可能是（ ）
- A. 试管口对着自己或他人
  - B. 液体的量超过试管容积的  $\frac{1}{3}$
  - C. 没有擦干试管外壁的水便开始加热
  - D. 先用外焰均匀加热，再固定位置加热
19. 元素在自然界里分布并不均匀，如智利富藏铜矿，澳大利亚多铁矿，山东的黄金储量居我国首位，但从整个的地壳含量的多少分析，最丰富的金属元素是（ ）
- A. Fe
  - B. Al
  - C. O
  - D. Si
20. 某粒子的结构示意图如图，下列说法中不正确的是（ ）





扫码查看解析

- A. 该粒子的核外有2个电子层
- B. 该粒子是阴离子
- C. 该粒子是阳离子
- D. 该粒子具有稳定结构

## 二、填空题（共6小题，每空2分，总分40分）

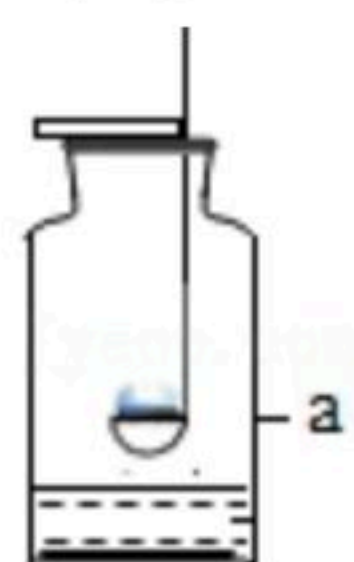
21. 用化学符号填空：

钠元素 \_\_\_\_\_

氯元素 \_\_\_\_\_

碳元素 \_\_\_\_\_

22. 课堂上老师利用如图所示的装置演示硫在氧气中燃烧的实验，回答下列问题：



(1) 仪器a的名称是 \_\_\_\_\_。

(2) 水的作用是 \_\_\_\_\_。

23. 在氧气、二氧化碳、水蒸气、氮气、氦气五种气体中，选择适当的物质填写在下面的横线上：

(1) 可用于炼钢、气焊以及化工生产等的是 \_\_\_\_\_。

(2) 可用于制硝酸和化肥的是 \_\_\_\_\_。

(3) 能使澄清石灰水变浑浊的是 \_\_\_\_\_。

24. 现有A木炭 B硫黄 C红磷 D铁丝，四种物质分别在氧气中燃烧，用序号回答下列问题：

(1) 发出明亮的蓝紫色火焰的是 \_\_\_\_\_；

(2) 产生大量白烟的是 \_\_\_\_\_；

(3) 剧烈燃烧，火星四射的是 \_\_\_\_\_；

(4) 产生的气体能使澄清石灰水变浑浊的是 \_\_\_\_\_；

(5) 生成的气体会污染空气的是 \_\_\_\_\_。

25. 在下列空格里，用“原子、分子或离子”填空

(1) 水是由 \_\_\_\_\_ 构成的；氧气是由 \_\_\_\_\_ 构成的；铁是由 \_\_\_\_\_ 构成的

(2) 带电的原子叫 \_\_\_\_\_。

(3) 保持二氧化碳化学性质的最小粒子是二氧化碳 \_\_\_\_\_。

(4) 化学变化中的最小粒子是 \_\_\_\_\_。

26. 写出下列反应的文字表达式。

(1) 红磷在氧气中燃烧： \_\_\_\_\_；

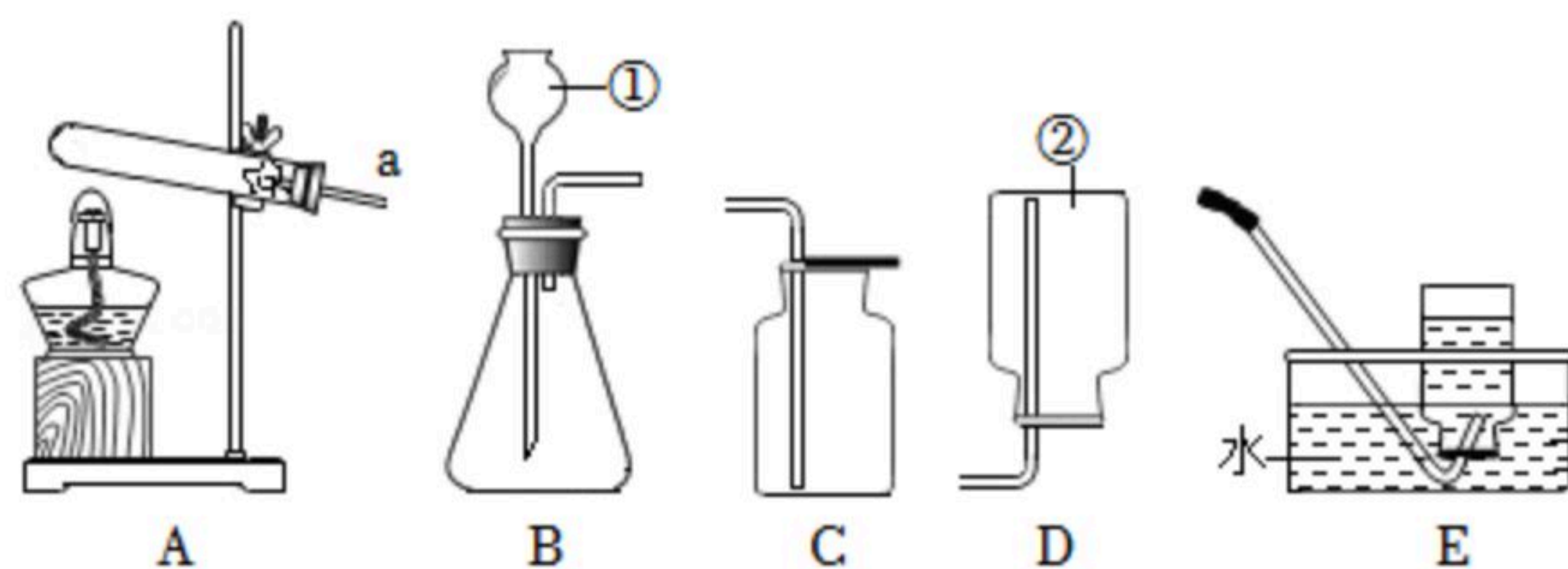
(2) 铁在氧气中燃烧： \_\_\_\_\_。



扫码查看解析

### 三、实验探究题 (共2小题, 每空2分, 总分20分)

27. 根据下列装置图回答问题。



(1) 标号仪器的名称: ① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_。

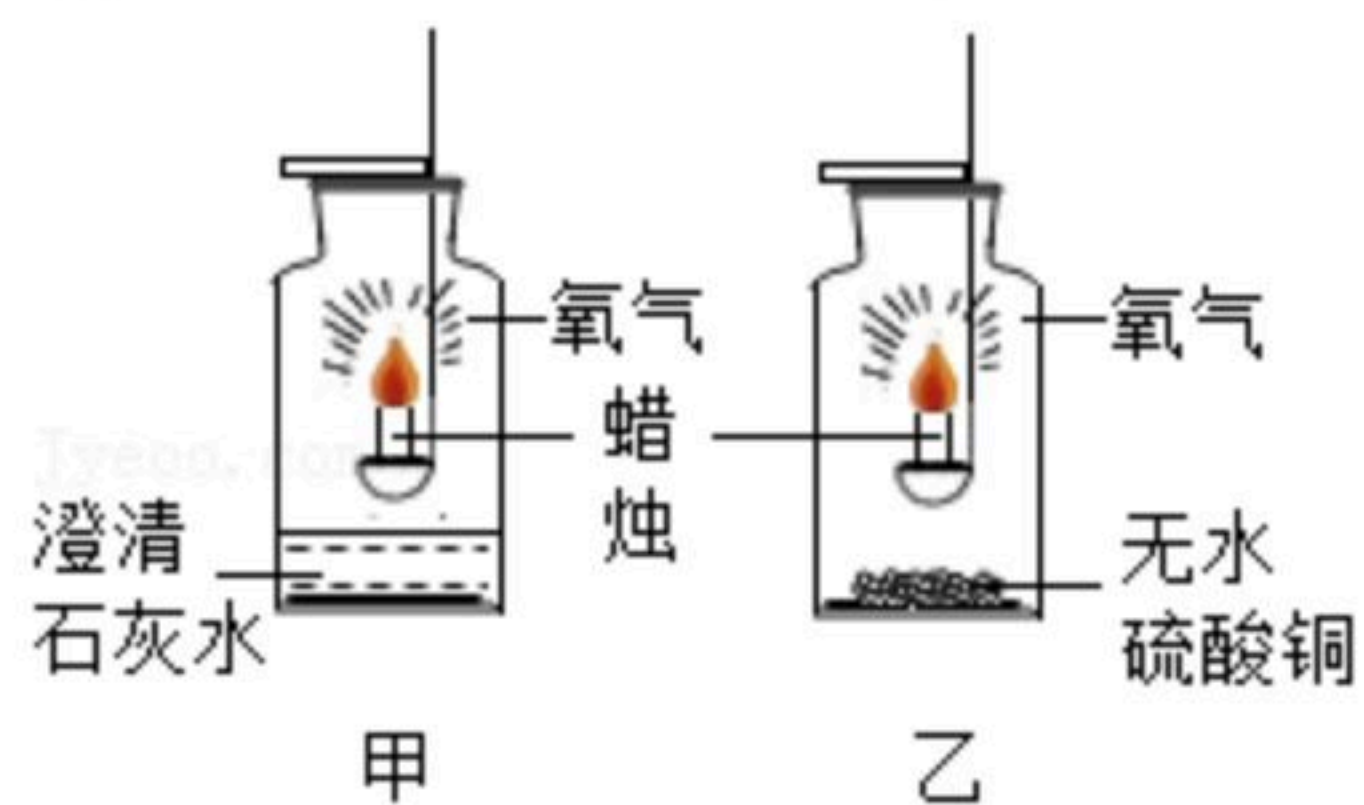
(2) 实验室用双氧水制取氧气一般有几个步骤: ①向长颈漏斗中倒入双氧水 ②向容器中加入少量二氧化锰 ③按要求装配好仪器 ④检查装置的气密性 ⑤收集气体 其中操作顺序正确的是 \_\_\_\_\_。

- A. ①②③④⑤
- B. ③④②①⑤
- C. ③④①②⑤
- D. ④③②①⑤

(3) 实验室在常温下制取氧气, 应选择的发生装置为 \_\_\_\_\_ (填字母序号), 该反应的文字表达式是 \_\_\_\_\_, 收集氧气的装置可选 \_\_\_\_\_; 实验中如果用E装置收集的氧气不够纯, 其原因可能是 \_\_\_\_\_。

28. 以下信息对解答本题能提供帮助: 无水硫酸铜(白色固体)遇水则变成蓝色。某同学为了研究蜡烛燃烧的产物, 设计了以下实验, 如图所示。在甲、乙两集气瓶中充满氧气, 瓶底分别装有澄清的石灰水和无水硫酸铜白色固体。

- ①点燃集气瓶甲中的蜡烛, 观察到蜡烛燃烧的产物使澄清的石灰水变浑浊。
- ②点燃集气瓶乙中的蜡烛, 发现蜡烛燃烧的产物使无水硫酸铜白色固体变蓝。



请回答:

(1) 蜡烛在 \_\_\_\_\_ 中燃烧比在 \_\_\_\_\_ 中燃烧更旺 (填“空气”或“氧气”)。说明氧气具有 \_\_\_\_\_ 的性质。

(2) 以上实验说明蜡烛的燃烧产物有: \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。



扫码查看解析