



扫码查看解析

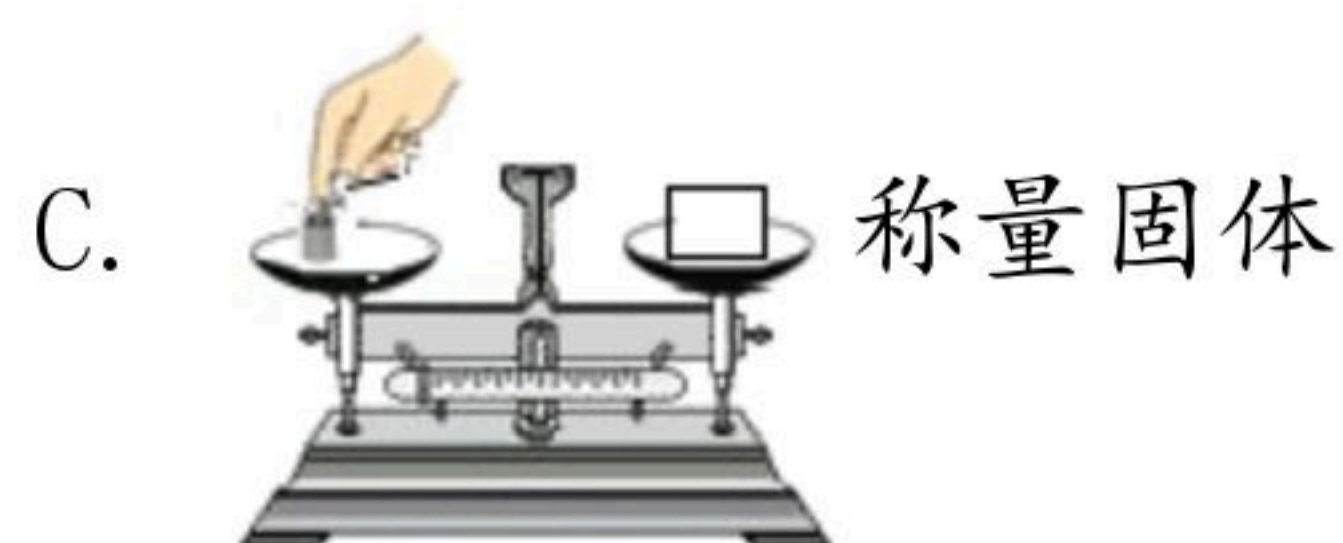
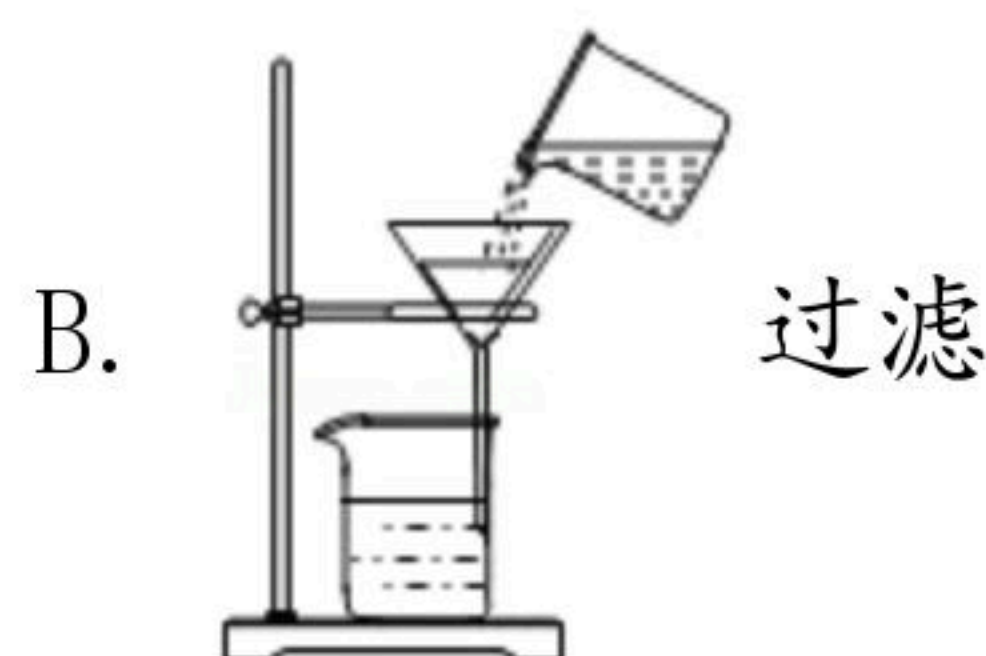
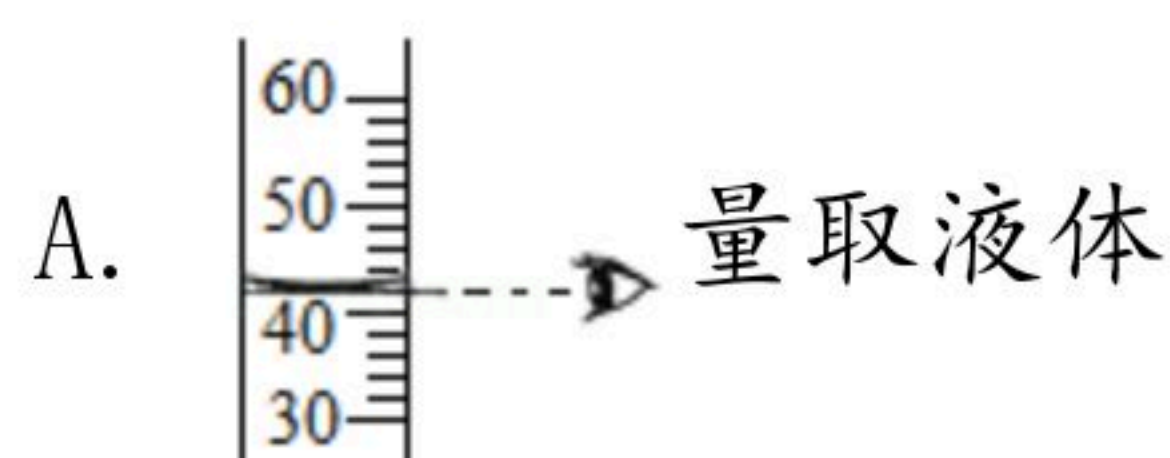
2020年江苏省宿迁市中考考试卷

化学

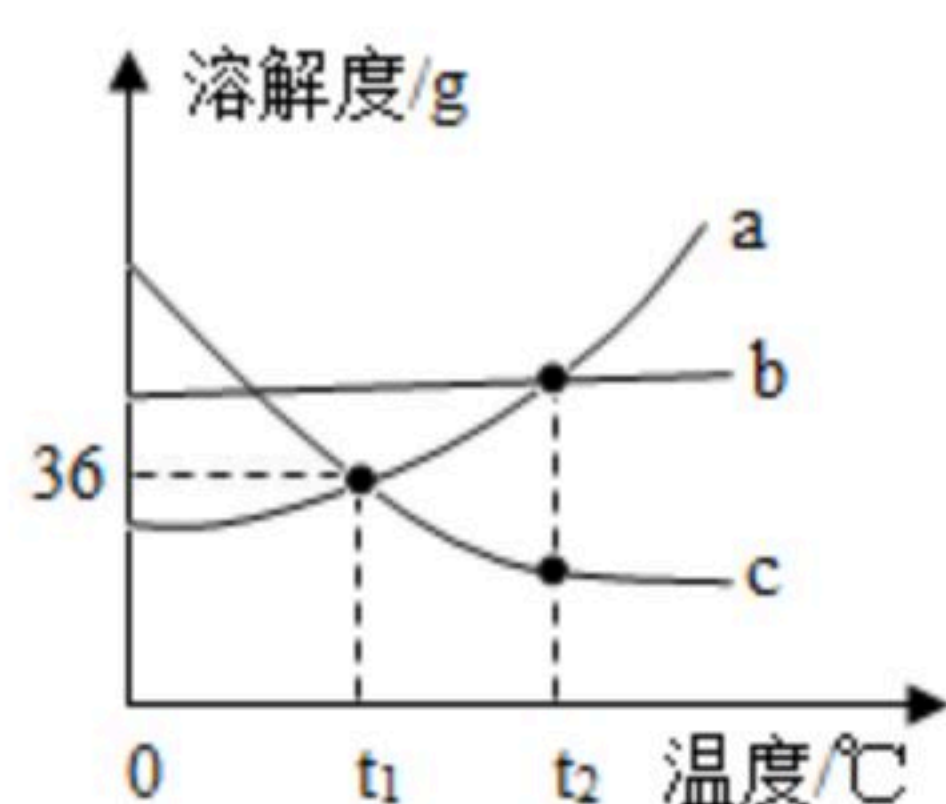
注：满分为50分。

一、选择题（共10小题。每小题2分，计20分。每题只有一个选项符合题意）

- 下列变化中，只涉及物理变化的是（ ）
A. 酒精挥发 B. 钢铁生锈 C. 汽油燃烧 D. 食物腐烂
- 下列物质中属于混合物的是（ ）
A. 氮气 B. 二氧化硫 C. 海水 D. 硝酸钾
- 下列实验操作正确的是（ ）



- 下列物质的用途体现其化学性质的是（ ）
A. 干冰用于人工降雨 B. 洗洁精用于洗涤油污
C. 活性炭用于除去冰箱异味 D. 熟石灰用于改良酸性土壤
- 如图是a、b、c三种固体物质（均不含结晶水）的溶解度曲线，下列说法正确的是（ ）



- 下列对主题知识归纳正确的一组是（ ）
A. t_1 °C时，a溶液的溶质质量分数为36%
B. t_2 °C时，a和b的溶解度相等
C. a中含有少量b，可用蒸发结晶的方法提纯a
D. 将 t_2 °C时c的饱和溶液降温至 t_1 °C，仍为饱和溶液
- 下列对主题知识归纳正确的一组是（ ）



扫码查看解析

A. 化学与能源	B. 化学与材料
①煤、石油等是可再生的化石燃料 ②光能、电能等可通过化学能转化而成 ③风能、氢能等是具有开发前景的新能源	①棉花、羊毛都属于天然材料 ②玻璃、塑料都属于无机非金属材料 ③合成纤维、合金都属于有机合成材料
C. 化学与人体健康	D. 化学与环境保护
①长期缺铁易患缺铁性贫血 ②摄入某些重金属盐会导致人体中毒 ③用甲醛溶液浸泡水产品对人体有害	①使用含磷洗衣粉可减少水污染 ②严禁焚烧秸秆可减少空气污染 ③使用光降解塑料可减少白色污染

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

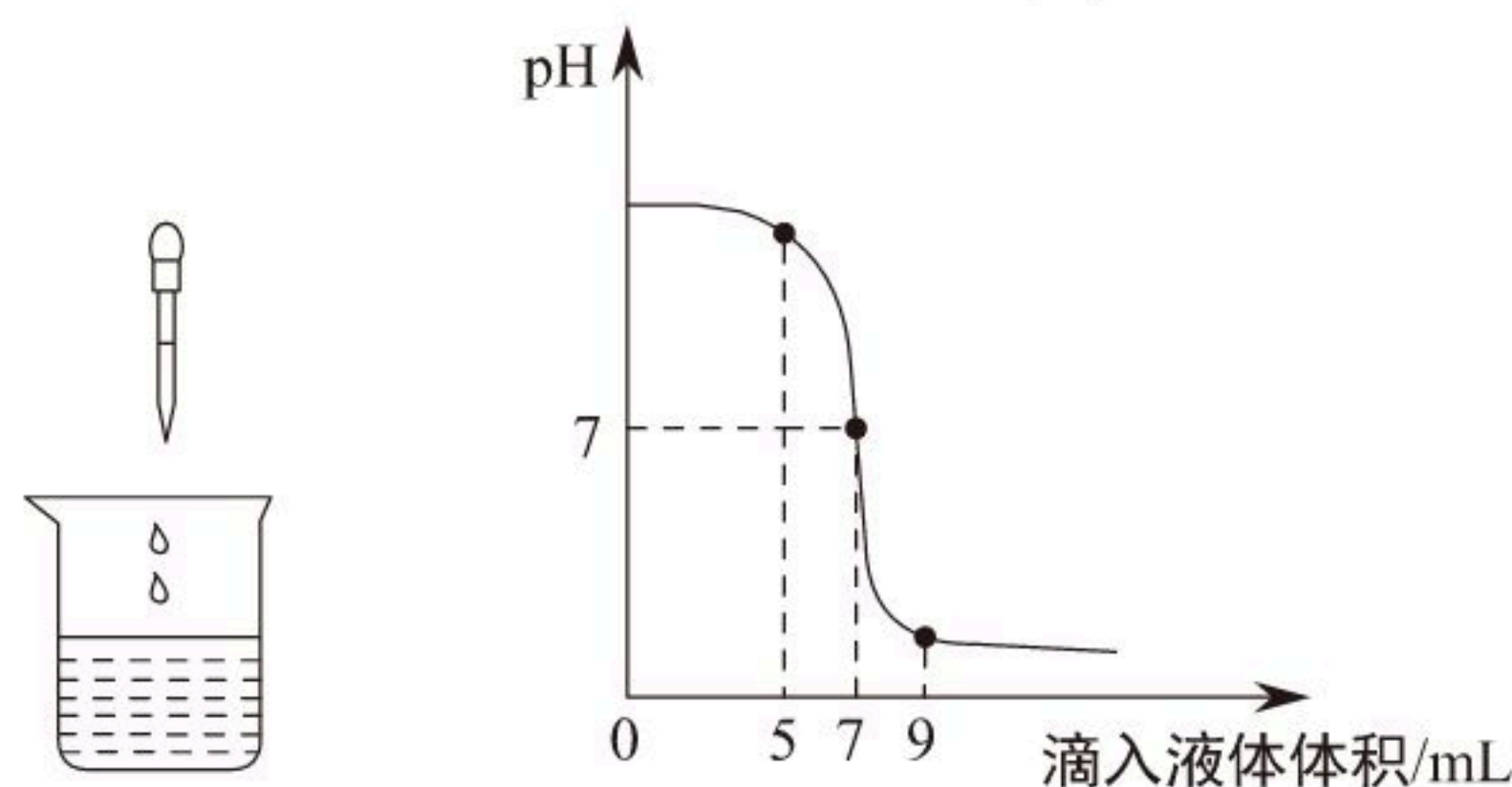
7. 下列实验现象的描述错误的是 ()

- A. 镁条在空气中燃烧，发出耀眼白光，放出大量的热
 B. 向氢氧化钠溶液中加入氯化铜溶液，出现白色沉淀
 C. 将稀硫酸滴入盛有锌粒的试管中，产生大量气泡
 D. 将二氧化碳通入紫色石蕊试液中，石蕊试液变红

8. 下列各组离子在水中能大量共存，并形成无色溶液的是 ()

- A. H^+ 、 Na^+ 、 CO_3^{2-} B. Ba^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 Cl^-
 C. Fe^{2+} 、 H^+ 、 SO_4^{2-} D. K^+ 、 Ca^{2+} 、 Cl^-

9. 如图表示稀盐酸和氢氧化钠溶液发生反应时，烧杯中溶液的pH随滴入液体体积的变化曲线及相关的实验操作，下列说法正确的是 ()



- A. 该实验是将氢氧化钠溶液滴入盛有稀盐酸的烧杯中
 B. 当滴入液体体积为5mL时，烧杯内溶液呈酸性
 C. 当滴入液体体积为7mL时，盐酸和氢氧化钠恰好完全反应
 D. 当滴入液体体积为9mL时，烧杯内溶液中的微粒有2种

10. 向 $Cu(NO_3)_2$ 和 $AgNO_3$ 的混合溶液中加入一定量的Fe粉，充分反应后过滤，再向滤渣中加入稀硫酸，发现有气泡产生。则对滤渣中固体成分推断正确的是 ()

- A. 滤渣中一定含有Fe、Cu、Ag
 B. 滤渣中一定含有Fe和Cu，一定没有Ag
 C. 滤渣中一定含有Cu和Ag，可能含有Fe
 D. 滤渣中一定含有Fe，可能含有Cu和Ag




扫码查看解析

二、填空及简答题（共3小题，第11题4分，第12题4分，第13题4分，计12分）

11. 用化学用语填空。

(1) 铝原子_____。

(2) 标出 NH_3 中氮元素的化合价_____，

(3)  对应的微粒符号是_____。

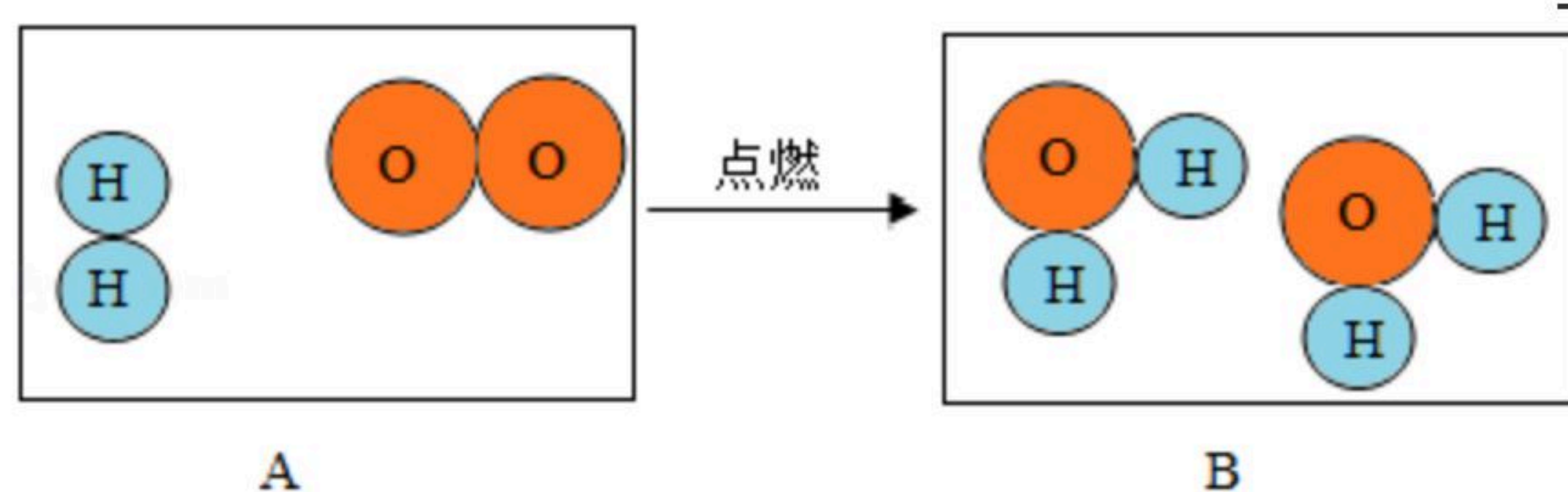
(4) 相对分子质量为128的硫单质蒸气的化学式_____。

12. 如图是氢气和氧气反应的微观示意图，请回答相关问题。

(1) 将A图中缺少的微粒示意图补画出来：_____。

(2) 该反应的化学方程式为_____，其基本反应类型为_____。

(3) 参加反应的氢气和氧气的质量之比为_____。



13. 分析比较物质在组成、结构、性质等方面的异同，可为物质的转化、分离、鉴别、除杂等提供依据。

(1) 家庭生活中常用_____的方法将硬水转化为软水。

(2) 将 $BaSO_4$ 、 $BaCl_2$ 两种固体组成的混合物溶于足量的水中。充分搅拌后过滤，留在滤纸上的固体是_____，滤液经蒸发结晶可得到另一种固体。

(3) 根据 $MgCl_2$ 溶液和 $NaCl$ 溶液中的金属离子不同，可用_____（填序号）将其鉴别。

A. 氢氧化钠溶液

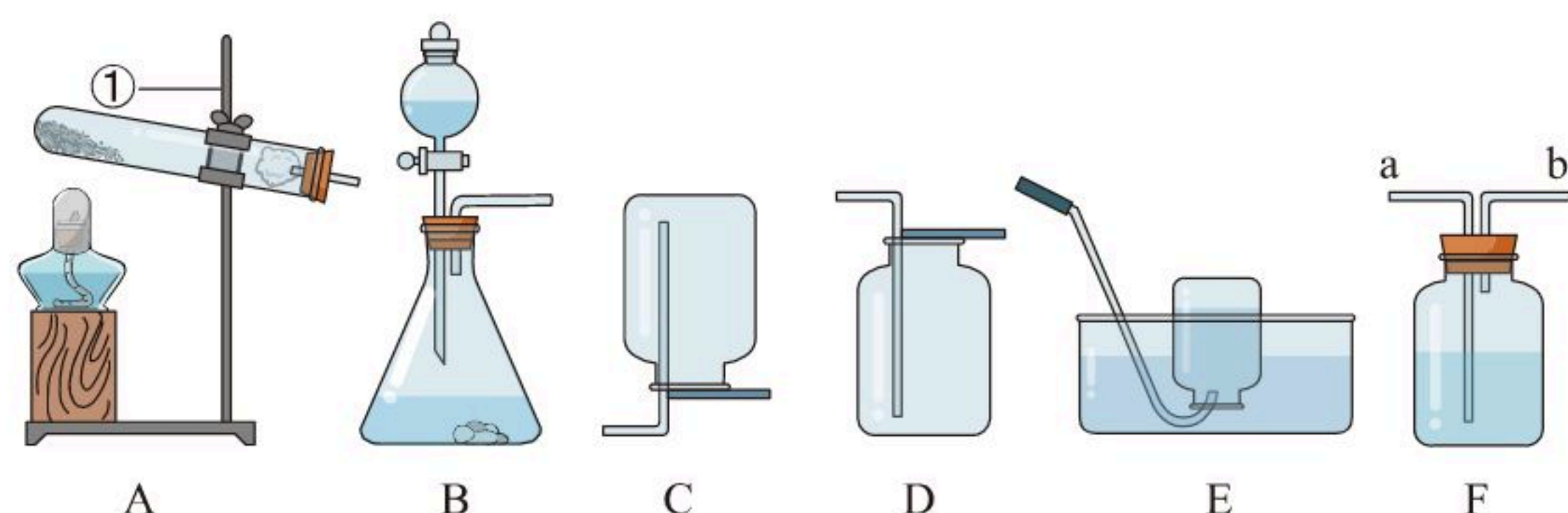
B. 稀硫酸

C. 硝酸钠溶液

(4) 除去 $NaOH$ 溶液中混有的少量 $Ca(OH)_2$ 可加入适量的_____溶液，过滤。

三、实验探究题（共2小题，第14题6分，第15题7分，计13分）

14. 根据如图回答下列问题。



(1) 标号①的仪器名称是_____。

(2) 实验室用B装置制取氧气，分液漏斗的优点是_____。



扫码查看解析

(3) 实验室用大理石和稀盐酸制取二氧化碳，其化学方程式是_____，可选用_____（选填“C”“D”或“E”）装置收集二氧化碳。

(4) 若用F装置干燥实验室制取的二氧化碳。F中应盛有的药品名称为_____，气体应从导管_____（选填“a”或“b”）处通入。

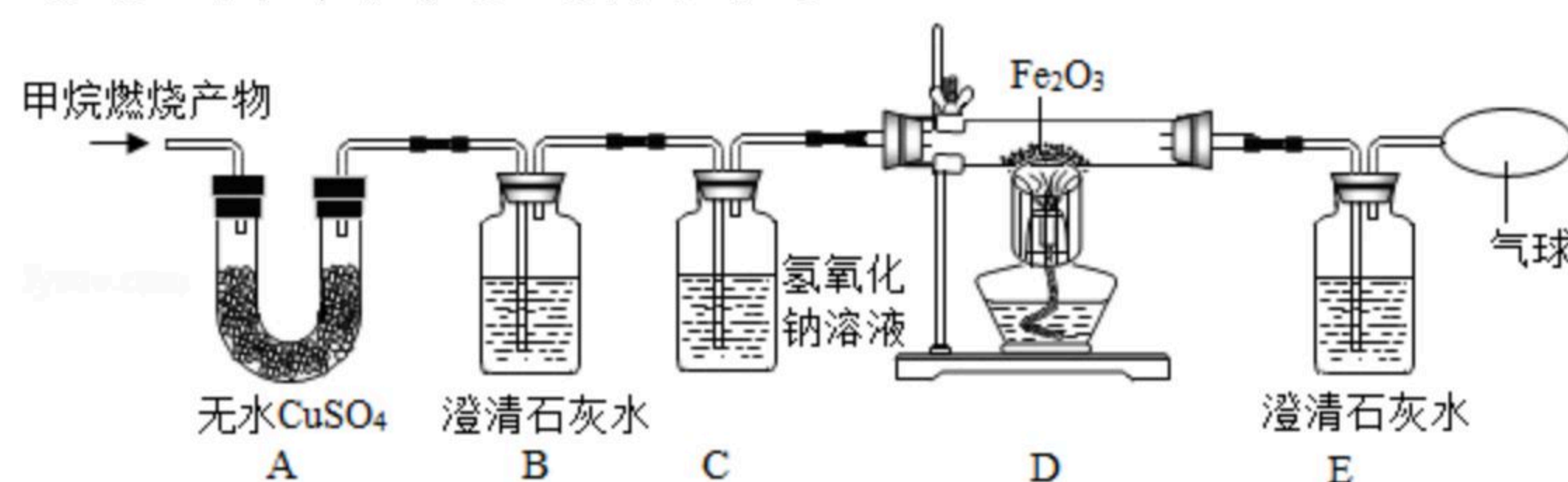
15. 可燃冰是甲烷与水在低温、高压的条件下形成的无色冰状固体，极易燃烧，其主要成分是 $CH_4 \cdot nH_2O$ 。在可燃冰开采过程中，甲烷容易泄漏，会加重温室效应。某化学小组的同学对甲烷燃烧的产物产生兴趣，进行了如下探究。

【提出问题】甲烷燃烧后生成哪些物质？

【查阅资料】含碳元素的物质充分燃烧生成 CO_2 ，不充分燃烧生成 CO ； CO 与人体内的血红蛋白结合，会造成人体缺氧和中毒；无水 $CuSO_4$ 遇水变蓝。

【猜想与假设】猜想一： CO 、 H_2O ；猜想二：_____；猜想三： CO_2 、 CO 、 H_2O 。

【实验探究】为了验证上述猜想与假设。将甲烷在一定量纯净氧气中燃烧的产物，依次通过如图所示装置进行验证。



(1) 实验开始时，先进行的操作是_____（填序号）。

- ①通入甲烷燃烧产物
- ②加热

(2) 实验中观察到A中_____，B、E中澄清石灰水变浑浊，D中红色粉末变成黑色，由此推断猜想_____成立。

(3) B装置中发生反应的化学方程式是_____。

(4) 实验过程中C装置的作用是_____。

【反思与交流】日常生活中，使用燃气热水器一定要注意通风，防止_____中毒。

四、计算题 (5分)

16. 碳酸氢钠是小苏打的主要成分。医疗上，它是治疗胃酸(主要成分是盐酸)过多的药剂之一，反应的化学方程式： $NaHCO_3 + HCl = NaCl + H_2O + CO_2 \uparrow$ ，化学实验小组取27g小苏打样品（含有少量不与HCl反应的杂质）进行测定实验。现将小苏打样品平均分为3份，分别进行3次实验。实验数据如表。



扫码查看解析

实验次数	第一次	第二次	第三次
小苏打样品的质量/g	9	9	9
加入稀盐酸的质量/g	50	100	150
生成气体的质量/g	2.2	4.4	4.4

- (1) 第_____次实验中 NaHCO_3 和 HCl 恰好完全反应。
- (2) 计算27g小苏打样品中碳酸氢钠的质量。(写出计算过程。结果精确到0.1g)



扫码查看解析